

Ueber die
RADICAL-CUR

der
Phlebectasia spermatica interna

oder
der sogenannten Varicocele,

nebst
ALLGEMEINEN BEMERKUNGEN

zur
Diagnostik und Aetiologie dieser Krankheit.

Ein kritisch-historischer Versuch und Beitrag zur Lehre
dieser Krankheit

von
Dr. J. Fritschi.

FREIBURG,
Herder'sche Verlagshandlung.

1839.



Med

1351

Ueber die
RADICAL-CUR

der
Phlebectasia spermatica interna

oder
der sogenannten Varicocele,

nebst
ALLGEMEINEN BEMERKUNGEN

zur
Diagnostik und Aetiologie dieser Krankheit.

**Ein kritisch-historischer Versuch und Beitrag zur Lehre
dieser Krankheit**

von
Dr. J. Fritsch.

Mit 1 Steindrucktafel.

FREIBURG,
Herder'sche Buchdruckerei.

1839.



Seiner Hochwohlgeboren

dem

Herrn Dr. Leuffel,

Präsidenten der Grossherzogl. Bad. Sanitäts-Commission, Gross-
herzogl. Bad. Geheimen Rathe und Leibarzte, Commandeur des
Zähringer Löwenordens, Ritter mehrerer hohen Orden, Ehren-
wie correspondirenden Mitglieder vieler gelehrten
Gesellschaften

widmet

aus ehrerbietigster Hochachtung

und

*Anerkennung Dessen grosser Verdienste um die Wissen-
schaft und das Sanitätswesen*

diesen

literarischen Versuch

der Verfasser.

0192

Aber auch um die Richtigkeit der Meinungen etc. ist es
 es nicht der Mühe der Gegenstände willen, theils
 auch nicht etwa zu lange verweilt habe, so geschah
 die Besprechung zur Besprechung der historischen
 Wenn ich in der historischen Darstellung der vor-
 her ist häufig denkenden Sachverhalte.

25

Vorwort.

Dieses Schriftchen hat sich die Geschichte der Radicalcur der Phlebectasia spermatica interna und die Kritik der in solcher Absicht vorgeschlagenen und in Anwendung gebrachten Encheiresen zu Objekte gemacht. Dasselbe sollte demnach nicht blos sterile Compilation des Vorhandenen seyn, sondern den gegenwärtigen Standpunkt unserer Kenntnisse von diesem Uebel und dessen Behandlung genau angeben, was nur durch die Geschichte dieser Krankheit und in der Geschichte der zu ihrer Heilung in Anwendung gebrachten Heilmethoden geschehen kann. Nur das geschichtliche Studium schützt uns vor übereilten, unzeitigen und einseitigen Urtheilen; daher war ich bemüht, wo ich es wagte, meine individuelle Meinung oder Ansicht auszusprechen, das kritische Urtheil auf die Resultate der Geschichte der Radicalcur zu basiren, und so mein Urtheil gehörig zu motiviren, d. i. durch Gründe der Erfahrung zu unterstützen. Wie weit und auf welche Weise mir dieses gelungen sei, überlasse ich billig denkenden Sachverständigen.

Wenn ich in der historischen Darstellung der verschiedenen Encheiresen zur Bezweckung der Radicalcur mich vielleicht etwas zu lange verweilt habe, so geschah es theils der Wichtigkeit des Gegenstandes willen, theils aber auch um die Kritik der Meinungen etc. auf eine

sichere historische Grundlage bauen und einige absprechende Urtheile Anderer ebenfalls auf historischem Wege um so unpartheiischer prüfen zu können. Ob das in Rede stehende Leiden in unseren Zeiten häufiger vorkomme als in früheren, lasse ich dahin gestellt; die äusseren der Entstehung desselben günstigen Verhältnisse sind wenigstens nicht minder zahlreich. Soviel ist gewiss, dass die jetzigen Gebräuche, Sitten und Lebensweise sehr viel zu dessen Entstehung beitragen, zumal die so frühzeitige und durch manche Verhältnisse der jetzigen Civilisation abortiv gewordene Geschlechtsreife in unseren Tagen eine so allgemeine und vorherrschende Richtung genommen hat. Die Radicalcur der Phlebectasia spermatica interna hat daher auch die Aufmerksamkeit der Wundärzte der neuesten Zeit im vollsten Masse auf sich gezogen. Und gewiss mit Recht. Man darf kühn behaupten, die Therapie dieses Leidens war in den früheren Zeiten wahrhaft äusserst prekär, zum Theil aber auch mit Mitteln versehen, die theils äusserst zweifelhaft, theils gefährlicher als die Krankheit selbst waren. Es war früher für den Wundarzt nicht weniger demüthigend, bekennen zu müssen, das Uebel nicht radikal heilen, oft nicht einmal besonders mildern zu können, als dieses Bekenntniss der ohnmächtigen Kunst für die gequälten Kranken trostlos war. Von der Kunst verlassen, von den peinigendsten Schmerzen gequält, in jedem Berufe gehindert, mussten derartige Kranke in die trübste Mentalaffektion fallen. Jetzt sind wir im Besitze operativer Heilverfahren, die uns mit der grössten Zuversicht des Erfolges erfüllen, und welche auch die kühnsten Erwartungen übertroffen haben. So sehr der therapeutische Theil der Lehre der Phlebectasia spermatica in-

terna an Vollkommenheit durch die neueren Operativ-Verfahren gewonnen hat, so sehr liegt die Aetiologie dieser Krankheit noch im Dunkeln. Wenn auch in der neueren Zeit das Wesen der Krankheit in einer Paralyse der Venenhäute gesucht wird, BOUILLAUD eine ectasische Vene eine arterialisirte Vene nennt, so haben wir dadurch das Wesen des Leidens noch lange nicht erschöpft. Man hat behauptet, dass die unter entzündeten serösen Partien liegenden Muskelstrata paralsirt seyen. Wenn wir auch diese Ansicht nicht gerade ganz verwerfen wollen, so dürfen wir ihr doch nicht so vieles Gewicht beilegen, wie man es gethan hat. Hat die Entzündung einmal aufgehört, so können wir doch die Paralyse nicht als fortbestehend betrachten. Auf der anderen Seite entstehen die Phlebectasien nicht immer auf diese Weise. Was BOUILLAUD arterialisirte Vene nennt, hat mit einer Arterie dem Baue und der Bedeutung nach so wenig Aehnlichkeit, dass wir nicht einsehen, warum wir eine in ihren Wandungen durch krankhaft abgelagerte Massen verdickte Vene arterialisirt nennen sollten. —

Das in Rede stehende Uebel fesselte besonders meine Aufmerksamkeit, weil es anscheinend von geringer Bedeutung ist, aber doch sehr beschwerlich wird.

Namentlich waren es aber gewisse Stände, welche vermöge der ihnen eigenthümlichen Berufsgeschäfte durch dieses Leiden sehr beeinträchtigt wurden, und die jede sichere Heilmethode wünschen mussten. Ich nenne hier bloß den Stand der arbeitenden Armen und der Krieger. Wie viele Militzpflichtige durch dieses Leiden dem Dienste des Staates entzogen wurden, ist jedem Militär-arzte und den oberen Staatsbehörden hinlänglich bekannt. In allen Ländern, wo stehende Heere unterhalten

werden, sind Individuen, welche mit derartigen Leiden behaftet sind, vom Militärdienste frei, solche, welche während des Militärdienstes davon ergriffen werden, werden für diesen untauglich gemacht, und müssen demnach entlassen werden. Dadurch ist die Militäraushebungs-Commission nicht selten veranlasst, die sonst kräftigsten Individuen übergehen und nach Personen greifen zu müssen, die durch das Loos sonst von dem Militärstande frei geworden wären. Diesem doppelten Uebelstande wird jetzt leicht dadurch abgeholfen werden können, indem wir die Hilfe, welche die Encheiresen für die Radicalcur dieses Leidens bieten, gewissenhaft solchen Kranken angedeihen lassen. Der Staat gewinnt demnach doppelt durch die sichere Radicalcur dieses Leidens. —

Ich suchte überall meine Ansicht historisch und durch die Erfahrung zu begründen. Zu diesem Behufe war es nothwendig, die historischen Quellen durch eigene Anschauung kennen zu lernen. Bei dieser historischen Nachforschung der Quellen, bei der genauen Prüfung der Geschichte der verschiedenen Operationsmethoden, bei der sorgfältigen Vergleichung der verschiedenen Meinungen unter einander und einer rigorösen Analyse der bezüglichen Beobachtungen war es natürlich, dass ich auf manche Widersprüche unter den Schriftstellern, auf manches einseitige, nachgebetete, der Erfahrung nicht entnommene, mehr a priore aufgestellte Urtheil stossen musste. Wie grosse Verwirrung eine oberflächliche Beurtheilung von Heilmethoden etc. in die Wissenschaft gebracht hat, ist leider noch nicht so allgemein anerkannt und beachtet, als man in unsern Tagen zu erwarten berechtigt seyn dürfte. Hier haben wir den vorzüglichen Grund zu suchen, warum oft Operations-

methoden, Heilweisen etc. erst nach vielen Jahren Anerkennung finden, nachdem sie vielleicht bloß durch das Urtheil einer einzigen Auctorität ganz in Vergessenheit gebracht wurde. Durch solche Anatheme werden nicht selten die grössten Hindernisse dem Emporkommen der Wissenschaft in den Weg gelegt. — Wollen wir eine Operationsweise für irgend eine Krankheit genau kennen, d. i. sie auf eine sichere Grundlage basiren, so müssen wir sie in ihrer Geschichte studiren; nur dadurch sind wir im Stande, ihre Vor- und Nachtheile genau abzuwägen, etwaige Verbesserungen, Modifikationen schaffen oder gar neue Erfindungen auf die alten bauen zu können. Dadurch werden wir aber auch vor dem Wahne gesichert seyn, als lasse sich eine Heilmethode etc. nach a prioristischen Gründen beurtheilen. — Fast sämtliche Operativ - Methoden, welche gegen die Phlebectasia spermatica interna angewandt worden sind, werden auch gegen Phlebectasieen überhaupt empfohlen. Da die Bildung der Phlebectasien, namentlich an den Unterextremitäten häufig mit allgemeiner Störung im Venensysteme verknüpft ist und die Bedeutung solcher Phlebectasien häufig eine ganz andere ist als die im Saamenstrange, so dürfte die Operation der Phlebectasie an den Extremitäten nur unter der grössten Vorsicht und mit Berücksichtigung des Causalnexus vorgenommen werden. VELPEAU, FRICKE, BONNET wollen nach ihren Weisen auch bei diesen Leiden mit sehr günstigem Erfolge die betreffenden Operationen vollführt haben. SANSON'S Modification der BRESCHET'schen Zange dürfte sehr berücksichtigt werden. Nie sollte aber die Operation bei allgemeiner Diathesis venosa et ectasica vorgenommen werden. Mit Recht bemerkt

TEXTOR, die Operation des Saamenstrangsübels scheine ihm nicht so bedenklich zu seyn, als die der Phlebectasie an den Extremitäten, indem er einen Patienten der Art schnell nach der Operation sterben sah.

Durchblättern wir die Geschichte der Therapie der Phlebectasieen an den Unterextremitäten genau, verhehlen wir uns die mannfach unglücklich abgelaufenen Operationen gegen dieses Leiden nicht, so wird obige Warnung zeitgemäss und wohlbegründet erscheinen. Wenn gleich **FRICKE**, **BONNET**, **NIVET**, **VELPEAU** u. A. durch das Seton, die sutura circumvoluta, durch die Incision der Venen (**VELPEAU**, **DELPECH** u. A.) sehr günstige Erfolge gesehen haben wollen, so haben uns diese Schriftsteller doch selbst mannfache Erscheinungen aufgeführt, welche die grosse Gefahr nach der Operation nicht verkennen lassen. Die Nachbehandlung wird demnach immer eine äusserst sorgfältige seyn müssen. Auf der anderen Seite wird eine genaue Scheidung der zu einer Operation überhaupt geeigneten Fälle von solchen, wo eine Operation nur unter der grössten Vorsicht oder gar nicht in Anwendung gebracht werden sollte, hier noch weit mehr erfordert werden, als selbst bei der Phlebectasia spermatica interna. Auch hier wird es auf den speciellen Fall ankommen, ob wir bald das Seton nach **FRICKE**, oder die sutura circumvoluta von **VELPEAU** etc. oder **BRESCHET**'s modifizirtes Compressorium in Anwendung bringen. Nicht übersehen darf werden, dass an den Unterextremitäten leichter Recidive eintreten möchten als beim Saamenstrangsübel, was aus der eigenthümlichen Anordnung der Gefässe erklärlich werden dürfte. — Die Schriftsteller geben uns hierüber keine Auskunft, indem die Zeit der Beobachtung nach der Entlassung solcher

Operirten viel zu kurz ist, als dass man sichere Schlüsse auf die Radicaleur machen könnte. —

Seite 127 bis 128 habe ich die Meinung aufgestellt, man könnte bei der Complication der Phlebeetasia spermatica interna mit einer reponiblen hernia das Verfahren von GERDY oder LANGENBECK zur Radicaleur der Hernia vielleicht mit Erfolg in Anwendung bringen.

Herr Dr. FINK hat eine kleine Broschüre über die Radicaleur der Hernia (bei HERDER 1836) herausgegeben und die neueren zu diesem Behufe angegebenen Verfahren von GERDY, BONNET etc. beschrieben. Wenn ich auch nicht sagen kann, dass die Invaginationsmethode von GERDY immer radicale Hilfe gegen die reponible Hernia bringt, (denn ich sah 2 Fälle, wo die Operation ohne Erfolg war, indem die Hernia wieder hervortrat,) so will ich damit nicht sagen, dass diese Methode nie radicale Hilfe bringe. Ich möchte nur jene sanguinischen Hoffnungen nicht theilen, mit welchen diese Operation im Anfange in- und ausserhalb Frankreich aufgenommen wurde. Sichere Hilfe kann uns diese Operationsmethode höchstens gegen eine hernia verschaffen, die den Leistenkanal nach aussen passirt hat. Gegen eine Hernia interna, also eine solche, wo die Hernia erst den anall. inguinal. internus passirt ist, kann sie nicht schützen; eben so wenig vor einer inneren Incarceration. —

In den beiden Fällen, wo ich das Uebel nach dieser Operation wiederkehren sah, waren die Individuen sonst gesund, vom Bauernstande, nicht mit Dispositio herniosa behaftet. In beiden Fällen war eine Hernia scrotalis vorhanden; bei einem^m pastösen, schwammigen, phlegmatischen Individuum war der Bruch ziemlich voluminös,

der Leistenkanal ziemlich weit, so dass man den Zeigefinger bequem bis zum inneren Leistenringe durch denselben einführen konnte. Herr Prof. Dr. SCHWOERER machte die Operation nach GERDY. Der andere Patient war ein jugendlicher, kräftiger Bauer, mit doppelter Hernia behaftet; rechts war die Hernia voluminöser als links; diesen Patienten operirte Herr Prof. Dr. BECK, mein unvergesslicher Lehrer, dessen Manen ich hier die ungeheucheltsten Beweise unwandelbarer Hochachtung und Verehrung durch das unaufhörliche Streben, sein hohes Muster zur lebendigen Nachahmung meinen Studien, meinem menschlichen Seyn und ärztlichen Wirken zum Grunde zu legen, wehmuthsvoll darbringe. BECK operirte ebenfalls die Hernia nach GERDY und zwar zuerst rechts; nach 6 Wochen auch links; auf dieser Seite war eine ganz kleine Hernia; der Leistenkanal so eng, dass BECK kaum den kleinen Finger 1" weit in den äusseren Leistenring einbringen konnte. Auf dieser Seite gelang die Operation höchst unvollkommen; rechts dagegen, wo die Operation vollkommen gut ausgefallen war, kehrte das Uebel dennoch wieder nach einiger Zeit.

Wir wissen, dass diese Operation äusserst gefahrlos ist. Es ist hier wohl die Frage aufzuwerfen: könnte GERDY's Invaginations-Methode für die Radical-Cur der reponiblen Hernia nicht überhaupt gegen die Phlebectasia spermatica interna ohne Complication mit Hernia etc. mit Erfolg in Anwendung zu bringen seyn? Ich glaube diese Frage bejahen zu dürfen und zwar aus folgenden Gründen:

a) *Die Phlebectasia spermatica interna reicht meistens nicht bis in den Leistenkanal hinein. Einige wollen eine so grosse Ausdehnung des Uebels überhaupt ganz in*

Abrede stellen. — Dadurch sind wir also leicht vor Verletzung einer Vene beim Durchführen einer Nadel durch den Leistenkanal gesichert.

b) *Durch die Invagination eines Stückes des Scrotum in den Leistenkanal verkürzen wir das Scrotum selbst; dadurch verringern wir die Höhle des Scrotum, wodurch also auch auf die unterliegenden Venen ein lebendiger Druck ausgeübt wird.*

c) *Noch wichtiger als diese Verkürzung des Scrotum ist der Druck des invaginirten Scrotal-Stückes auf den unterliegenden Saamenstrang. Dieser Druck ist nicht bloß ein mechanischer; es bildet sich eine adhæsive Entzündung, die sich auch auf die Venenconvolute fortzusetzen vermag. Dieser Druck veranlasst Stockung der Blutwelle unter der Stelle der Compression, die selber eine lebendige durch einen lebendigen Theil ausgeübte ist, und durch die Verengerung des Scrotum noch begünstigt und unterstützt wird.*

d) *Die Analogie und Erfahrung sprechen ebenfalls für diese Meinung.*

Die nachfolgenden Encheiresen zur Radicalear der Phlebectasia spermatica interna bezwecken häufig durch Compression die Heilung; das Criterium für die organische Verschliessung der dilatirten Venen erkennen wir in der pfropfartigen harten Anschwellung des Saamenstranges. Dieselbe Erscheinung nahm ich an dem Patienten wahr, welchen Herr Prof. SCHWOERER operirte. Die Operation der Hernia hatte keinen Erfolg; das invaginirte Scrotal-Stück löste sich wieder ab und glitschte allmählig aus dem Inguinal-Canal heraus und herunter; im Saamenstrange fühlte man einen deutlichen, harten,

ohngefähr $\frac{3}{4}$ " langen pfropfartigen Zylinder, der ganz dem gleich war, wie wir ihn bei der Radicalcur der *Phlebectasia spermatica interna* durch die Compression wahrnehmen. Ich bin fest überzeugt, dass dieser Pfropf vorzüglich durch die obliterirten Venen des Saamenstranges gebildet wurde; dass er nicht durch das invaginirte Scrotal-Stück gebildet wurde, geht daraus hervor, dass dieses unversehrt aus dem Inguinalkanal heruntergefallen und mit dem Pfropfe nicht verwachsen war; dieser Pfropf bewegt sich dagegen mit dem Saamenstrange, d. i. konnte mit diesem in die Höhe geschoben werden. Dass dieser Pfropf bloß durch verdichtetes Zellgewebe gebildet worden sei, ist nicht zu behaupten. Der Saamenstrang war hier in seiner ganzen Dicke angeschwollen. Die Analogie des Falles mit dem Zustande nach der Verschliessung der ectasischen Venen spricht für obige Ansicht. Zudem bestand vor der Operation der Hernia eine mässige Auftreibung der Saamenstrangsvenen, die nachher mit Ausnahme obigen Pfropfes völlig verschwunden war.

Fassen wir diese Verhältnisse zusammen, so möchte der Schluss nicht zu gewagt seyn: durch die *Invagination* eine *Portion* des *Scrotum* in den *Inguinalkanal* dürfte jede *Phlebectasia spermatica interna* überall da wo überhaupt eine Operation indizirt ist, radical geheilt werden können, und zwar mit weniger Gefahr als nach den Methoden von CELSUS, DELPECH, TEXTOR, FRICKE, VELPEAU, mit weniger Schmerzen als nach dem Verfahren von BRESCHET. — Ob diese Methode so sicher im Erfolge seyn werde, kann nur die zukünftige Zeit bestimmen. — Gewiss verdient sie geprüft zu werden. — LANGENBECK'S Compression mit dem Korce ist äusserst

schmerzhaft, soll aber gegen hernia inguinal. externa s. scrotalis radicale Hilfe bringen. Als allgemeine Methode gegen Phlebectasia spermatica interna möchte sie sich schon der Schmerzen willen nicht empfehlen; nur da, wo eine Hernia reponibilis mit einer Phlebectasia spermatica interna verbunden ist, kann man dieses Verfahren versuchen.

Da wir über die Radicalcur der Phlebectasia spermatica interna noch keine ausführliche Abhandlung besitzen, die Monographien von Most und Murray zu alt, STRAUBE's Dissertation ¹⁾ höchst oberflächlich, unvollständig, HERZBERG's Abhandlung ²⁾ blos eine Uebersetzung von LANDOUZI's Schrift ist, wie es scheint ³⁾, die verschiedenen neueren Operationsverfahren in den Schriften zerstreut sind, in den gewöhnlichen Handbüchern über Chirurgie äusserst unvollständig aufgeführt sind, eine kritische Sichtung des Vorhandenen überall noch mangelt, der Werth der verschiedenen Methoden nicht immer genau historisch geprüft wurde, so möchte diese meine Arbeit vielleicht nicht ganz ohne Nutzen und Interesse seyn, insofern sie es zuerst versucht, die verschiedenen Methoden historisch - kritisch zu beleuchten. Möchte meine Schrift nur halb den Zweck, den ich mir bei deren Ausarbeitung vorgesteckt habe, erreichen und die Aufmerksamkeit meiner verehrlichen

1) STRAUBE Dissertatio inaugural. de Varicocele. Berolini 1837.

2) Dr. HERZBERG. Ueber die Varicocele und ihre Radicalheilung; nach dem Französ. des N. LANDOUZI. Berlin.

3) Medizinischer Almanach für das Jahr 1840, von Dr. SAGHS S. 153.

Herren Collegen für diesen Gegenstand lenken, hinlänglich wäre ich für meine Mühe belohnt.

Schliesslich ersuche ich meine geneigten Leser um wohlwollende Nachsicht für diese Arbeit meiner Mussestunden in der letzten Herbst-Ferienzeit. —

Freiburg im Dezember 1839.

Der Verfasser.

*Von der Radicalcur der Varicocele oder der Phlebectasia
spermatica interna.*

§. 1.

Unter phlebectasia spermatica interna verstehe ich eine krankhafte Erweiterung der Vena spermatica interna und ihrer Verzweigungen.

Wenn MOST die Varicocele, hernia varicosa, den ramex varicosus, die Cirsocele, den varix venæ spermaticæ eine krankhafte Ausdehnung, eine *Varicosität* der Venen des Scrotum's, des Nebenhoden, des Saamenstranges und der Testikel nennt, so muss man diese Ausdehnung des Begriffes, so wie die Begriffsbestimmung selbst tadeln. Die Varicosität in der Varicocele soll ja gerade in der Definition definirt werden, abgesehen davon, dass man doch varix venæ spermaticæ nicht für varix scrotalis nehmen kann.

Die Bezeichnungen Cirsocele, Varicocele, ramex, Oscheoccele varicosa, hernia varicosa sind von den Schriftstellern in verschiedener Bedeutung genommen worden.

CELSUS nennt das Uebel, welches die Griechen als Cirsocele (κίρσος und κηλη, nicht κίρσοκηλη, auch nicht χυλη, wie BEGIN, auch nicht Circocele, wie PETIT-RADEL und DUFRESSE, v. SHARP irrig ableiten und schreiben) aufführen, ramex und unterscheidet dem Sitze nach folgende Arten: Die angeschwollenen und gewundenen Venen befinden sich entweder in der äusseren Haut des Hodensackes, oder in der Dartos, oder in der tunica vaginalis testis, oder endlich im Hoden und Saamenstrange selbst. POTT und B. BELL dagegen nennen die Erweiterung der Hodensackvenen Varicocele, die Anschwellung der Venen des Saamenstranges und der

Hoden Cirsocele. Viele Wundärzte folgten ihrem Beispiele, z. B. ELLER, SHARP, S. COOPER, der Verfasser des Art. Varicocele im Dict. des scienc. médic. — ALEX. MONRO dagegen gebraucht diese Ausdrücke im ganz umgekehrten Sinne; die Erweiterung der Hodensackvenen Cirsocele, die der Venen des Saamenstranges und des corpus pampiniformis Varicocele nennend. FALLOPIUS und F. ab Aquapendente nennen das Leiden der Hodensackvenen hernia varicosa, das der im Hodensack eingeschlossenen Venen aber ramex. Nach CALLISEN ist Varicocele jede Erweiterung der Venen des Hoden, des Nebenhoden und des corp. pampinif.; Cirsocele aber eine Art Sarcoccele. Auch SHARP neigt sich zu dieser Ansicht. Ob man das Leiden auch Spermatocele genannt hat, weiss ich nicht; ich konnte wenigstens für diese Annahme Most's und A. nirgends einen Beleg auffinden, wenn gleich die Alten unter Spermatocele bisweilen Leiden beschrieben haben, die mehr der Varicocele gleichen. Namentlich haben RICHTER und einige seiner Anhänger (WAITZ, HEBENSTREIT und A.) offenbar die s. g. Cirsocele mit Spermatocele verwechselt. Nach J. L. PETIT soll eine Complication der Varicocele mit Spermatocele nicht selten seyn und nennt daher dieses Leiden Varico-spermatocele.

Im Allgemeinen wurde das Uebel von den Alten unter die falschen Brüche gezählt, daher die der herniologischen Nomenklatur entlehnten Ausdrücke. Das Wort Varicocele ist besonders desswegen noch zu verwerfen, weil dessen Construction aus dem lateinischen Varix und dem griechischen *κηλη* wahrhaft hermaphroditisch ist. Sämmtliche Bezeichnungen sind falsch, zum Theil zweideutig; um diesem Uebelstande auszuweichen, gebrauche ich obige Bezeichnung zum Unterschied von Phlebectasia scrotalis, der krankhaften Erweiterung der Venen des Hodensackes.

§. 2.

Die Therapie dieses allgemein bekannten Uebels ist im Besitze einer palliativen und einer radicalen Cur. Man darf kühn behaupten, dass die neue Zeit beinahe ihr Ziel in der mechanur-gischen wie akiurgischen Behandlung erreicht habe. — Zunächst hier von der Radicalcur.

Die Aerzte vor CELSUS und zu CELSUS's Zeiten wussten auf zweier-

lei Weise das Uebel zu heilen; war es noch nicht zu weit gediehen, so behandelten sie es auf pharmaceutischem Wege; hatte das Uebel dagegen eine bedenkliche Ausdehnung erreicht, und war der Hode selbst davon ergriffen, so wandten sie akiurgische Mittel an. Das Brennen, die Ligatur, die Excision der ausgedehnten Venen oder selbst die Castration waren die lange Zeit in Gebrauch gezogenen Verfahren. Die vielfachen unglücklichen Ausgänge mochten manchen Chirurgen von diesem Verfahren abgeschreckt haben, und so kam es, dass selbst in der neueren Zeit das weit ausgebildete Leiden für incurabel erklärt wurde, man sich bloß mit einer palliativen Behandlung begnügte, und hie und da bei veralteten Fällen die Castration angezeigt glaubte. (BOYER, v. WALTHER, CHELIUS, LANGENBECK und A.) Dagegen hat man ganz besonders in der neuern Zeit vielfach die Radicalcur dieses Leidens versucht; mit welchem Glücke und auf welche Weise der vorgesteckte Zweck erreicht wurde, dieses zu zeigen, soll meine Aufgabe seyn. Die Technik der Therapie hat gegenwärtig beinahe ihre höchste Vollkommenheit erreicht, wie uns die Verfahren von DELPECH bis auf unsere Tage beweisen. GROSHEIM'S Ausspruch: die Varicocele kann nicht anders als durch eine Operation geheilt werden, muss als Wendepunkt in der Untersuchung dieses Uebels betrachtet werden. Ich möchte sagen, bevor wir zur Ueberzeugung gelangt seyn können, dass diese Krankheit *nur durch die Operation* geheilt werde, müssen wir erst anfangen, genauer das Wesen, die entfernteren Ursachen, und namentlich die Beschaffenheit des Blutes und der auf dieses verändernd einwirkenden Agentien zu erforschen; denn über diese Punkte sind wir nichts weniger als im Reinen und der Rezensent von LANDOUZY'S Schrift (in FRICKES Zeitschrift der Medizin Bd. X. Hft. II. S. 281) möchte daher nicht unrichtig die Vermuthung ausgesprochen haben: „eine neue Reihe von Heilversuchen entspringt vielleicht einmal aus der näheren Bekanntschaft mit der Coagulation des Blutes, nämlich wenn diese künstlich innerhalb der Gefäße und gewisser Grenzen bewirkt werden kann; nebenher könnten einige Aufschlüsse über den Zustand des Blutes bei Varicositäten, über das Verhältniss des Varix zum Aneurysma noch gar nicht schaden.“ —

§. 3.

Zur Radicalcur hat man folgende Verfahren theils vorgeschlagen, theils in Anwendung gebracht. Sämmtliche Verfahren lassen sich auf folgende Hauptnormen zurückführen:

- A. Unwegbarmachung der angeschwollenen Venen.
- B. Hemmung des arteriellen Blutzuflusses.
- C. Exstirpation der kranken Partien, namentlich des Hoden und Saamenstranges.

Bevor ich zu den verschiedenen Encheiresen zur Erlangung obiger Curzwecke übergehe, erlaube ich mir noch einige Worte über die Cauterisation oder Ustion der Venen zu sprechen. —

GROSSHEIM sagt, dieses Verfahren sei nach CELSUS vielfach angewendet, jezt aber obsolet geworden. Es irren aber sämmtliche Schriftsteller, welche mit GROSSHEIM annehmen, CELSUS habe bei der Varicocele das Brennen empfohlen; dieses Verfahren empfiehlt CELSUS blos bei krankhafter Erweiterung der Hodensackvenen: *ramex autem, si super scrotum est, adurendus est tenuibus et acutis ferramentis, quæ ipsis venis infigantur: cum eo, ne amplius quam has urant. Maximeque, ubi inter se implicatæ glomerantur, eo ferrum id admovendum est.... quibus vero super mediam tunicam venæ tument, incidendum inguen est....* (de med. libr. VII. cap. XXII.) Der Sinn dieser Stelle ist klar, und beweiset offenbar, dass CELSUS die Ustion nur für die oberflächlichen Hautvenen, nicht aber für die tieferen, z. B. des Saamenstranges empfohlen habe, im letzteren Falle hat er andere Encheiresen angegeben; auf der anderen Seite sieht man auch nicht ein, zu was die oberflächliche Cauterisation bei der phlebectasia spermatica interna hätte nützen sollen. Wo demnach das Glüheisen empfohlen wird, geschah es entweder aus obigem Missverständnisse CELSUS's, indem man unter *ramex*, *Cirsocele* etc. die Anschwellung der oberflächlichen Hautvenen von der des Saamenstranges etc. nicht genau unterschieden hat, oder aus Verwechslung der Ustion der entblössten Schenkelveinen mit obigem Verfahren. Ich konnte wenigstens nirgends eine bestimmte Angabe über wirkliche Ustion der Saamenstrangsvenen auffinden; nicht unbekannt ist mir zwar das Verfahren der Alten, die *Varices* an den Extremitäten nach ihrer

Bloslegung durch einen Hautschnitt mit dem Glüheisen zu berühren; nirgends finde ich dieses Verfahren jedoch zur Heilung der in Rede stehenden Phlebectasia spermatica interna angeführt. LANFRANCHI von Mailand brannte zwar auch die Saamenstrangsvenen, allein aus ganz anderer Absicht. Zuerst machte er in den Hodensack einen Einschnitt, zog die angeschwollene Vene zur Wunde heraus, drehte sie um und schnitt sie dann ab; die Gefässenden wurden nun mit dem Glüheisen berührt. (med. chirurg. tract. III. doct. 3. cap. 7. fol. 241.) Hier ist das Brennen bei der Operation ganz unwesentlich, und offenbar in Anwendung gebracht, die Blutung zu stillen, weil keine Ligatur angelegt wurde. Dieses Verfahren hat aber doch gewiss mit dem von CELSUS angegebenen nichts gemein, und möchte überhaupt nicht zu empfehlen seyn, indem die Vene zu vielfach dabei beleidiget wird. — Ich übergehe hier auch die Scarification und die Cauterisation der Alten. —

§. 4.

A. Unwegbarmachung der Venen.

In der früheren Zeit, bisweilen auch noch in unseren Tagen, suchte man durch direkten Eingriff eine Entzündung in den Venen zu setzen und dadurch Obliteration ihres Lumens zu bewirken. Dieses geschah bald mit, bald ohne Excision der angeschwollenen Venen. Gewöhnlich nahm man keine Rücksicht auf den Hoden. Nur Wenige nahmen Rücksicht auf diesen, wie wir sehen werden.

Wir besitzen nachfolgende Encheiresen, um eine organische Verschlussung der Venen zu erzielen.

1. Unterbindung der angeschwollenen Venen und nachheriges Ausschneiden derselben zwischen den Ligaturen.

Diese Methode ist vorzüglich in den älteren Zeiten geübt und wie es, nach der sicheren Angabe CELSUS's, scheint, mit günstigem Erfolge. CELSUS beschreibt dieses Verfahren genau: quibus vero super mediam tunicam venæ tument, incidendum inguen est, atque tunica promenda, ab eaque venæ digito vel manubriolo scalpelli separandæ; qua parte vero inhærebant et ab superiore et ab in-

feriore parte lino vinciendæ; tum sub ipsis vinculis præcidendæ, reponendusque testiculus est. (l. c. cap. XXII.)

Galen, LEONIDAS v. ALEXAND., Franc. Pedemontanus, F. ab Aquapendente und A. folgen dieser Angabe. LANFRANCHI's Verfahren habe ich oben schon erwähnt. Interessant ist die Angabe: man torque die Vene. Auf jeden Fall sehen wir hier eine Andeutung der in neuester Zeit so gerühmten torsio arteriarum, die übrigens Galen schon empfiehlt. J. L. PETIT übte die Operation 2mal mit glücklichem Erfolge. J. P. CUMANO befreite auf diese Weise einen Militärarzt, bei welchem das Uebel schon 15 Jahre dauerte; es wurde noch eine grosse Portion aus dem Scrotum ausgeschnitten.

Auch in der neueren Zeit wurde dieses Verfahren geübt. CH. BELL sah es von seinem Bruder anwenden: der Operateur sondert zuerst die Venenknoten von den spermatischen Gefässen, übergibt den oberen Theil einem Gehülfen, und legt nun mit einem Schnitte durch die Haut die varicösen Venen bloss (wobei man sich hüten müsse, das Convolut-Gefässe unter dem Finger loszulassen, indem dadurch der Operateur in Verlegenheit komme, und schwer die angeschwollenen Venen von den Saamengefässen unterscheiden könne), trennt sie nun so viel wie möglich, unterbindet sie, wo sie oben und unten an den Gefässen anhängen; die Geschwulst schneidet man dann aus. Die Operation hatte günstigen Erfolg. HOME vollführte die Operation ebenfalls.

§. 5.

2. *Unterbindung der angeschwollenen Venen, Durchschneidung derselben zwischen den Ligaturen. Das Blut wird aus den Gefässen ausgedrückt und die Abstossung der Ligaturen und der Gefässenden der Eiterung überlassen.* (P. v. AEGINA). FOREST empfiehlt dieses Verfahren nach PAUL v. AEGINA ebenfalls.

3. PARÉ legt die Venen bloss, legt oben und unten eine Ligatur an, öffnet aber vor der Schliessung der unteren Ligatur die Vene und leert so das Blut aus, nachher wird auch diese Ligatur zusammengezogen.

§. 6.

4. *Blos einfache Ligatur ohne Ausschneidung, Durchschneidung und Einschneidung der Venen.*

Diese Methode gehört der neueren Zeit an; CELSUS beschreibt sie nicht, wie GROSSHEIM irrig angibt; denn diese Methode darf nicht mit der sub 1 und der nachfolgenden verwechselt werden. Bei diesem Verfahren will man blos durch die Ligatur, ohne weitere Verletzung, eine adhæsive Entzündung und dadurch Obliteration der angeschwollenen Venen bewirken. DELPECH verdanken wir diese Methode; WUTZER, PAULI und TEXTOR befolgen dasselbe Verfahren, jedoch etwas modificirt.

DELPECH, früher jedes operative Verfahren bei diesem Leiden als unausführbar verwerfend, sah sich durch die traurigen Folgen dieses lästigen Leidens veranlasst, genauer über die Heilung, als sonst geschehen war, nachzudenken. DELPECH, vom redlichsten Eifer eines gewissenhaften Forschers beseelt, gibt aufrichtig die Geschichte seiner Operationsmethode an, und wir sind ihm für diese ruhmwürdige Offenheit grossen Dank schuldig. Wir müssen jedoch genau die erste Methode DELPECH's von seiner späteren unterscheiden. Erstere ist eine modificirte Ligatur, letztere eine Compression durch Applattement.

Ich gebe hier einen kurzen Auszug aus DELPECH's Memoire, da man dessen Verfahren doch nirgends genau angegeben hat, FRORIEP's Notizen ausgenommen; selbst die französischen Schriftsteller haben dieses Verfahren nicht genau gewürdigt, die ersten Versuche mit den Resultaten der vervollkommeneten Methode verwechselt. Selbst J. FRANK, sein Schüler, hat auf dieses Verhältniss nicht Rücksicht genommen; DUFRESSE, BLANDIN, LANDOUZI und A. scheinen DELPECH's Memoire aus eigener Anschauung nicht einmal zu kennen, denn sonst würden sie nicht von der Ligatur nach DELPECH reden, nicht die ersten Versuche und deren Erfolge als Beweise gegen dieses Verfahren anführen, die späteren Resultate übergehen, oder wie LANDOUZI sich blos auf J. FRANK berufen. LANDOUZI hat die fremden Beobachtungen von VELPEAU, REYNAUD, J. L. PETIT, CUMANO, POTT angeführt, die von DELPECH aber nicht, und doch sind sie zum Verständniss der Würdigung seiner Methode nothwendig. —

I. Fall. 43 Jahr alter Schäfer. 2 Fäuste grosse Varicocele links, Testikel bis auf seine Hüllen geschwunden. D. machte dicht am Leistenringe am obern Theile der Geschwulst einen 2" langen durch das Scrotum, den Cremaster und die Aponevrose. Die erweiterten Venen nahmen den vorderen Theil des Saamenstranges ein; er zog eine Ader um die andere hervor, isolirte dieselben, brachte nun unter dieselben ein Stück dicken und weichen Feuerschwamm, um diese die Ligatur, und so um die Venen, zog diese so an, dass sich blos die Venenwandungen an einander legten und dem Blute den Durchgang verwehrten. Sogleich nahm das Scrotum zu und die unter der Haut liegenden Knoten traten deutlicher hervor. Gewöhnlicher Verband. Auf das Scrotum ein Cataplasma. Sparsame Diät. Venäsektion am Arme. Mässiges Fieber; heftige Schmerzen in den Lenden. Ext. Opiumgummos; die Schmerzen und das Fieber nehmen ab; der untere Theil des Scrotum entzündet. Venaesection und ein Bad. Am dritten Tage die allgemeinen Symptome verschwunden; die unterbundenen Venen brandig. Ligatur und Feuerschwamm werden weggenommen. Am vierten Tag deutlicher Abszess im Scrotum; Eröffnung, 3—4 $\frac{2}{3}$ guten Eiters, in der Tiefe ein Schorf von 2" Ausbreitung, gebildet von den obliterirten Venen. Rein reizmildernde örtliche und allgemeine Behandlung. Die Heilung der Wunde war am 20ten Tage vollendet; das Scrotum auf sein normales Volumen reduzirt; der Saamenstrang bietet in seinem Mittelpunkte eine Art von festem Cylinder dar. Am untern Ende erkennt man den Testikel, der um die Hälfte kleiner ist, als auf der rechten Seite. Am 40ten Tage verlässt Pat. das Hospital; der Hode ist ganz hergestellt und scheint sogar etwas grösser zu seyn als der rechte; nach 4 Jahren noch vollkommen gut.

DELPECH hatte nicht die Absicht, durch die Ligatur ein brandiges Absterben der Venenbündel zu bewerkstelligen; er hoffte nun diesem Ausgange durch ein lockeres Anlegen der Ligatur vorzubeugen.

II. Fall. Junger Infanterieofficier; voluminöse Varicocele links, die ihn äusserst belästigte. Operation wie sub I, nur mit dem Unterschiede, dass der Hautschnitt kleiner, das unterlegte Stück Feuerschwamm grösser und stärker, und somit die Zusammenschnürung mittelst der Ligatur lockerer war. Am zweiten Tag durchschnitt DELPECH die Ligatur und nahm den Schwamm hinweg. Der von den Venen gebildete Strang war voll, fest, ohne Anschein von Brandigwerden; auch die varicösen Gefässe im Scrotum waren fest. Ohne Schmerzen. Cataplasma. Leichter Verband. Emulsio nitrosa. Schon am 18ten Tage völlige Vernarbung der Wunde. Der Saamenstrang bildet einen festen Cylinder, der Hode tritt deutlicher hervor. Am 24ten Tage wollte er das Hospital verlassen, wurde aber von einem heftigen Fieberanfall ergriffen, der sich

in unregelmässigen Zwischenräumen wiederholte, — mit einem Worte, es wiederholten sich die perniciosen Frostanfälle mehrmal, und am 28ten Tage endeten sie mit dem Tode.

Leichenöffnung. Narbe normal; faseriges Gewebe bis zur Substanz des Saamenstranges durchdringend; gegen den Leistenring hin ist das Zellgewebe durchgängig und geschmeidig; das faserige Gewebe verbreitet sich besonders gegen den Grund des Scrotum hin und umfasst hier alle Theile des Saamenstranges, und besonders die obliterirten, festen, mit hartem und adhærirendem Blutkuchen ausgefüllten *venae spermaticae*; der Testikel ist zum grössten Theile wieder hergestellt; das Gewebe desselben ist röther, als im normalen Zustande; schwach infiltrirt, bietet aber deutlich die charakteristischen Merkmale der eigenthümlichen Testikelsubstanz dar. Nicht die geringste Spur von Phlebitis oder peritonitis. Leber sehr vergrössert, mit zahlreichen bräunlichen Erhöhungen besetzt. Unter diesen Höckern fand man eine oder mehrere Herde skrophulöser Tuberkeln; die meisten waren nahe der Vereiterung, mehrere bereits ganz vereitert; an mehreren Orten wahre Abscesse, besonders in der Tiefe der Leber, dazwischen eine ausgebreitete Entzündung der Lebersubstanz.

III. Fall. 26 Jahr alter Reisender von starker Konstitution. Varicocele links, in 10 Jahren eine enorme Grösse erreichend; mit heftigen Lendenschmerzen verbunden. Wider die Gewohnheit, aus Furcht vor üblen Zufällen, machte DELPECH niederwärts einen viel längern Schnitt; P. war während der Behandlung sehr unruhig. Heftige Anschwellung des Scrotums, so dass die Ligatur ganz vergraben in der Wunde war. Am 6ten Tage konnte D. den Faden und den Schwamm noch nicht finden; die allgemeinen Symptome so leicht, wie gewöhnlich. D. fand nach grosser Anstrengung endlich die Ligatur etc. P. hielt sich auch an diesem Tage 3 Stunden ausserhalb des Bettes beschäftigt auf. Als er zu Bette gieng, blutete die Wunde etwas; die Blutung nahm Abends zu und D. fand sie arteriell, $1\frac{1}{2}$ " über der Ligaturstelle. Compression half nichts; D. führte nun unter die blutende Arterie eine ziemlich starke messingene Gabel, legte 3 Stücke Feuerschwamm auf das Gefäss, umgab die Spitze und den Kopf der Gabel mit einem Faden in Form eines X. Die Blutung stillte sich und nach 3 Tagen wurde die Nadel weggenommen. Am 10ten Tage die Wunde ganz vernarbt. P. verliess am 40ten Tage das Hospital. Schon am 10ten Tage fieng der Hode an sich wieder herzustellen.

Die Verlegenheit, in welche der Brand (Beob. 1) und die hindernden Zufälle (Beob. 3) DELPECH brachten, veranlassten ihn endlich zu einem 3ten Verfahren, das er allen anderen vorzieht und sicher hält: *1" langer Schnitt in das Scrotum; unter die isolirten Venen wird ein $\frac{1}{2}$ " breiter, 2" langer Streifen Feuerschwamm in der Art gebracht, dass dessen beide Enden über die Wundränder emporragten und hier mittelst*

Heftpflaster befestiget wurden. Die Ligatur wird nicht mehr hinzugefügt. Dadurch wird die Wunde ganz mit dem Schwamme ausgefüllt, man hat gehörige Einsicht in die Wunde; der Schwamme mit dem Wundsecretum getränkt, lässt sich leicht und ohne Schmerzen entfernen, wodurch den Folgen eines zu langen Verweilens eines fremden Körpers in der Wunde vermieden werde. Der Streifen Feuerschwamm reicht hin, um eine adhaesive Entzündung, die sich auf die übrigen Knäuel fortsetzt, hervorzubringen, und zwar die von aussen nach innen dringen, und nicht, wie die Ligatur, die innere Gefässhaut zerreißen soll.

IV. Fall. Ein 26 Jahr alter Koch. Enorme Varicocele rechts, vor 8 Jahren entstanden. Operation wie angegeben. Der Grund des Scrotum etwas geschwollen; die Wunde in Eiterung; die vom Schwamme in die Höhe gehobenen Gefässe roth und mit zelligen Floken bedeckt, bildeten einen breitgedrückten Cylinder, der deutlich obliterirt war. Nirgends Schmerz; am 4ten Tage wurde der Schwamm ohne Schmerz und sehr leicht hinweggenommen. Die Gefässe bildeten eine feste Brücke, die sich nach Entfernung des Schwammes etwas senkte. — Vernarbung am 12ten Tage. In der Länge des Saamenstranges fühlte man den durch die obliterirten Venen gebildeten Cylinder und an dessen Ende eine kleine Kugel, die allmählig grösser wurde; es war der Hoden.

Mit Recht kann man das Resultat dieses Verfahrens ein glänzendes nennen. DELPECH bemerkt aber ganz richtig, überall, besonders aber in den Operationsmethoden, sind die kleinsten Umstände von Interesse und keiner sollte als gleichgültig betrachtet werden. Als belehrenden Beleg führt er einen Fall auf, wo er die Operation wie sub 4 machte, sich aber vom Assistenten bestimmen liess, ein 4eckiges und zu kleines Stück Schwamm anzuwenden; die Anschwellung der Wunde bedeckte den Schwamm, so dass er am 5ten Tage ihn noch nicht entfernen konnte. Er musste also eine reichliche Eiterung und durch diese die Ausstossung des Schwammes abwarten. Die Entzündung pflanzte sich bis auf das Peritoneum fort, konnte nur mit Mühe fixirt werden; es bildete sich in der Lendengegend ein Abscess, den D. mittelst des Catheters entlehrte. Heilung, selbst in kurzer Zeit. D. verkannte die Gefahr nicht, um auf die Wahl eines geeigneten Stückes Schwamm aufmerksam zu machen.

Dieses die von D. selbst mitgetheilten Fälle. D. bemerkt, er könnte diese Fälle noch sehr vervielfältigen, aus welehen sämmtlich *dieselbe Sicherheit* in der Ausführung der Operation hervorgehe, wie man sie *im IV. Falle* kennen gelernt habe. —

Da unsere Zeit so sehr nach numerischen Uebersichten den Werth der Operationen abzuschätzen sucht, hätte D. sehr wohl

gethan, seine Fälle kurz anzugeben, um so seinen absprechenden Kritikern auch Zahlen entgegen zu halten.

PAULI zu Landau erzählt auch einen hieher gehörigen Fall. Ein 21 Jahr alter, der Onanie ergebener Bauernbursche leidet an höchster Entkräftung, erschöpfenden nächtlichen Pollutionen, die selbst sich zuletzt auch am Tage einstellten. Aussehen hecticisch; links eine enorme Varicocele; auch der Saamenstrang etwas angeschwollen; Hoden dagegen ziemlich normal. P. unterband einige der grösseren varicösen Venen. Es stellte sich eine heftige Entzündung ein, die ein kräftiges antiphlogistisches Verfahren erheischte. Am 16ten Tage Heilung der Wunde, die Varicosität verschwunden, die Pollutionen hatten aufgehört, und Pat. erholte sich schnell ¹⁾.

TEXTOR schlägt vor, den Saamenstrang in seiner ganzen Länge zu entblößen; die am meisten aufgetriebenen Venenknoten oben und unten sorgfältig zu isoliren, mittelst einer krummen Nadel eine Ligatur hier durchzuführen, die Vene mit einem gewöhnlichen Knoten fest zu unterbinden; ein Fadenende kurz abzuschneiden, die Wunde mit Heftpflaster zu vereinigen. Verband wie bei der Excisions-Methode der Hydrocele ²⁾.

TEXTOR hat diese Operation 3mal gemacht und zwar an jungen Männern. Bei keinem bestanden besondere Zufälle; die Ligaturen fielen ab wie gewöhnlich, und die Wunde heilte bei allen mit mässiger Eiterung. Keiner von allen schien von seinen Schmerzen befreit zu seyn, als sie das Hospital verliessen. Den jüngsten (15 — 16 Jahr alt) bekam TEXTOR später wegen einer anderen Krankheit wieder zu sehen und fand ihn jetzt vollkommen von seinem Uebel befreit. Die beiden Anderen sah er nicht wieder. In einem IV. Falle war er Zeuge der Operation, die ohngefähr auf dieselbe Weise verlief. Ihr späteres Resultat ist ihm ebenfalls unbekannt. —

WUTZER theilt uns ebenfalls 2 Fälle mit, in welchen die Operation einen günstigen Erfolg hatte.

I. Fall. Kreisphysikus Dr. G. leidet seit 10 Jahren an Varicocele linker Seits, die ihn in seinem Amtsberufe sehr hinderte. — Einschnitt wie bei der Radical-Operation der Hydrocele; die ziemlich derbe

1) PAULI in Heidelberger klinischen Annalen. 1830. Bd. VI. S. 121—122.

2) TEXTOR in seinen Grundzügen zur Lehre der chirurg. Operationen.

Würzburg 1835. S. 189—190.

Fascia über dem Saamenstrang wurde durchgeschnitten, nachdem sie in eine Falte emporgehoben wurde. Eine der stärksten von den entblössten Venen wurde isolirt, was wegen der grossen Dichtigkeit des verbindenden Zellgewebes schwer auszuführen war, diese wurde nun mit einer einfachen Ligatur umgeben; weiter nach abwärts geschah dasselbe mit zwei dicht an einander liegenden kleineren Venen zugleich; beim Herumführen der Aneurysma-Nadel ZANG's wurde eine Vene verletzt, die viel Blut ergoss und nun auch unterbunden wurde. Vereinigung der Wundränder mit Heftpflaster; die Ligaturen werden in den unteren Wundwinkel gelegt und auf die Wunde Eisumschläge gemacht. Tags darauf heftiges Fieber, wobei sich die Zunge bald bräunlich färbte und wegen Verkältung auf der Reise Heiserkeit sich hinzugesellte. Natr. sulph. tart. emet. Aq. fl. samb. erregten reichlichen Stuhl, aber auch Erbrechen; daher an dessen Statt Inf. sennæ compos. 8 Stühle und Nachts ruhiger Schlaf. Nichts destoweniger nahm das Fieber bis zu einer bedenklichen Höhe zu; Zunge fast ganz braun, beengte Respiration, ängstlicher Blick, heftiger Kopfschmerz etc. Am 3. Tage Venæsect. von 10 $\frac{2}{3}$, am 5. Tage wieder eine Venæsect. von 8 $\frac{2}{3}$. Laxantia salina, Limonade und kalte Umschläge. Am 6. Tage Besserung, am 8. Nachlass des Fiebers; an diesem Tage fiel auch die erste Ligatur ab, am 10. die zweite, und am 12. die dritte. Die Genesung war nun rasch, am 14. schon zum grössten Theile die Wunde vernarbt. Am 42. Tage verliess Pat. das Hospital. Man fühlte statt der Varices nur dichte ligementöse Stränge. Der Nebenhoden und Saamenstrang bis zum Bauchring erschienen noch etwas hart; der Hode selbst aber war von seiner compacten Umgebung noch dicht umhüllt. Pat. gab später Nachricht (nach 4 Monaten). Die Geschwulst hat sich allmählig in der Richtung von oben nach unten zertheilt, hiezu hat es aber 3 Monate Zeit gekostet. Man bemerkt mit Bestimmtheit die Stellen, an welchen die Venen durch die Ligatur durchgeschnitten worden sind, an einem etwa 1" breiten leeren Zwischenraum. Die Beweglichkeit des linken Hodens fehlt noch fast ganz; steigt und sinkt nicht wie der rechte; und liegt auch tiefer als dieser. Pat. musste den Tragbeutel noch mehrere Monate tragen, legte er ihn ab, und gieng er etwas, so schwoll die operirte Seite des Scrotums bedeutend an; diese Anschwellung schien dem P. sowohl im Hoden, als in dem Zellgewebe der umgebenden Haut ihren Sitz zu haben. Das Scrotum ist violett gefärbt; der Hode ist etwas atrophisch und an den Seiten abgeplattet; indessen beginnt jetzt die rundliche Form bereits sich wieder herzustellen.

II. Fall. 17 Jahr alter Jüngling. Seit 3 Jahren links eine Varicocele von ziemlich ansehnlichem Umfange, mit beschwerlichen ziehenden Schmerzen im Oberschenkel. Operation wie sub 1. Man unterband 3 Venen, weil das Venenconvolut äusserst ansehnlich war; allein es riss eine der dünnwandigen Venen beim Herumführen des Fadens ein;

man musste demnach beide Venenenden unterbinden, daher 4 Ligaturen angewendet wurden. Beim Schliessen einer dieser Venen äusserte Pat. plötzlich heftigen Schmerz. W. löste sie wieder und legte sie auf einer andern Stelle an. — Eisumschläge. Inf. Sennæ c. sal. Glaub. Erbrechen. Phantasien im Schläfe; grosse Hitze im Kopfe, Puls hart und voll. Venæsect. von 12 $\frac{5}{8}$. Der Puls sank, aber jetzt bildete sich ein vollkommenes gastrisches Fieber mit Hirnaffektion aus. Kalomel innerlich und kalte Umschläge auf den Kopf besserten den Zustand; diese Besserung nahm fortwährend zu. Am 8ten Tage lösten sich 2 Ligaturen; der Eiter war aber mit dunklem Blute gemengt; diese Aussonderung von venösem Blute dauerte bis zum 13ten Tage; die Wunde war sehr schlaff, die Kräfte lagen sehr darnieder. Wein und China-decoct alternirend mit Mixt. sulph. acida.; in die Wunde pulv. Chin. c. Alum. | Heilung allmählig, aber langsam. Am 39ten Tag noch nicht völlig vernarbt. Endlich schloss sich die Wunde. Sämmtliche Varices haben sich verloren, nur der Nebenbode und der Saamenstrang fühlen sich noch etwas hart an. Diese Härte hatte sich nach 3 Monaten noch nicht vollkommen gehoben; sonst ist Pat. völlig von seinem Leiden befreit ¹⁾.

BENEDICT unterband die Varicocele 2mal; mit welchem Erfolge und unter welchen Zufällen, gibt B. nicht an ²⁾.

Ich glaubte, die vorstehenden Beobachtungen in aphoristischem Auszuge deswegen hier mittheilen zu müssen, weil die Resultate der Behandlung und die Verfahren selbst nicht gleichartig sind. Und doch wird, wenn von der Ligatur der vena spermat. geurtheilt wird, das Verfahren DELPECH's, CH. BELL's, WUTZER's, selbst das von CELSUS, PAUL v. AEGINA promiscue genommen. Ich glaube, eine genaue Kritik hätte dieses Verhältniss berücksichtigen sollen. Eine Kritik soll auch nicht bei den ersten Versuchen stehen bleiben, sondern genau an die Geschichte der Operation sich halten. Hat doch DELPECH selbst 10 Jahre lang sich mit der Ausbildung und Prüfung seiner Methode beschäftigt, wie geziemt es Leuten, die vielleicht seine Methode nicht einmal genau studirt, noch viel weniger selbst in Anwendung gebracht haben, so schnell über dieselbe den Stab zu brechen. FRORIEP erkannte rühmend den hohen Werth der belehrenden Abhandlung DELPECH's mit Recht an, und wir stimmen ihm bei, weil wir dem Studium

1) WUTZER in der mediz. Vereinszeitung für Preussen. 1834. Nr. 7. S. 34—36.

2) Klinische Beiträge u. s. f. Breslau 1837. S. 240.

DELPECH's selbst aufmerksam folgten, und die Geschichte seiner Methode verfolgten. Wie verschieden sind die ersten Versuche DELPECH's von seinen letzten, und ich glaube nicht, dass DELPECH uns hintergangen hat, denn wir sind von seiner Redlichkeit und Offenheit zu sehr überzeugt, als dass wir daran je gezweifelt hätten. Zudem gesteht D. selbst in der angezogenen Abhandlung offen die von ihm begangenen Fehler. — Ich lasse hier die Kritik dieses Verfahrens noch nicht folgen, ich werde diese am Ende der Aufzählung sämtlicher Methoden geben, um so mehr innere Einheit in das Ganze zu bringen, und die historische Ausbildung der Behandlung dieses Uebels in ihrer Totalität überschauen zu können. —

§. 7.

5. Ich führe hier zunächst noch ein Verfahren von CELSUS an, das ganz eigenthümlicher Art ist, und wie es scheint, gegen ein mehr ausgedehntes Uebel gerichtet wurde. Die Stelle ist folgende:

At ubi supra tertiam tunicam ramex insedit, mediani excidi necesse est. Deinde, si duæ tresve venæ tument, et ita pars aliqua obsidetur, ut major eo vitio vacet; idem faciendum, quod supra scriptum est; ut et ab inguine et a testiculo deligatæ venæ præcidantur, isque condatur.

Siehe oben sub 1, wo das nämliche Verfahren angegeben ist. C. fährt weiter:

Sin totum id ramex obsederit, per plagam demittendus digitus index erit, subjiciendusque venis, sic, ut paulatim eas protrahat; eæque adducendæ donec is tentisculus par alteri fiat: tum fibulæ oris sic injiciendæ, ut simul eas quoque venas comprehendant. Id hoc modo fit. Acus ab exteriori parte oram vulneris perforat: tum non per ipsam venam, sed per membranam ejus immittitur, per eamque in alteram oram compellitur. Venæ vulnerari non debent; ne sanguinem fundant. Membrana semper inter has venas est, ac neque periculum affert, et filo comprehensa illas abunde tenet. Itaque etiam satis est, duas fibulas esse. Tum venæ, quæcumque protractæ sunt, in ipsum inguen averso specillo compelli debent. Solvendi fibulas tempus inflammatione finita et purgato vulnere est: ut una simul et oras et venas cicatrix devinciat. — (L. c. cap. XXII.)

Nach der Beschreibung, wie sie uns CELSUS hier gibt, muss dieses Verfahren öfters und ohne Gefahr ausgeübt worden seyn.

Das Verfahren selbst ist nicht ganz klar beschrieben. Durch die Hautwunde bringt man den Zeigefinger ein und unter die Venen, und ziehe diese allmählig hervor, und zwar so weit, bis der Hoden dem anderen gleich ist (gleich hoch steht), dann durchsteche man die Wundränder mit Nadeln so, dass sie zugleich auch die Venen mitfassen und zwar auf folgende Weise: die Nadel dringe von aussen durch den Wundrand, dann durch die Venenhaut, nicht durch die Vene selbst, und dann von innen nach aussen durch den anderen Wundrand. Die Venen dürfen nicht verletzt werden, um Blutung zu verhüten; es befindet sich immer eine Membran zwischen den Venen (offenbar verdichtetes Zellgewebe) die ohne Gefahr durchstoßen wird und so mit dem Faden gefasst jene (die Venen) fest hält; 2 Nadeln reichen hin. Dann müssen alle hervorgezogenen Venen mit der umgekehrten Sonde in die Leiste selbst zurückgedrängt werden. Die Nähte (Nadeln) müssen gelöst werden, nach Beendigung der Entzündung; die Wunde werde gereinigt, damit die Narbe die Wundränder und Venen zugleich schliesse.

Es scheint klar zu seyn, dass man die Ligatur nach CELSUS nicht unter den Venen hinweg führt, wofür das spricht: *membrana filo comprehensa illas (venas) abunde tenet*. Es drängen sich zwar hier leicht 2 Ansichten auf, entweder: man macht eine hinlängliche Hautwunde, zieht durch dieselbe die geschwollenen Venen hervor, und zwar nach CELSUS in der Art, um den Testikel in gleiche Höhe mit dem anderen zu bringen; durchsticht nun die Wundränder und mit ihnen das die Venen verbindende Zellgewebe, unter diesen hindurchgehend, und klemmt so die hervorragenden Venen in die Hautwunde ein, wie z. B. bei der Iridoekleisis die Iris in die Hornhautwunde eingeklemmt wird, legt die vorliegenden Venenbündel in den oberen Wundwinkel. — In diesem Falle muss man nun annehmen, die vorgefallenen Venen seyen durch Brand abgefallen oder mit der Scheere etc. abgeschnitten worden, was aber CELSUS nicht angibt und auch aus obiger Angabe nicht wahrscheinlich ist. Mir scheint die Methode so zweckmässig commentirt zu werden: die Venenbündel sind verlängert, der Hode ist tiefer als der gesunde, der Hodensack auch verlängert. Man zieht nun, um diesen Uebelständen zu be-

gegen, die Venenbündel — vielleicht den ganzen Saamenstrang — so weit in die Höhe, und zwar durch Hervorhebung der Venenbündel aus der Wunde, bis der kranke Hode in gleicher Höhe mit dem gesunden steht; nun ist es bekannt, dass die einzelnen Venenbündel verdichtetes Zellgewebe verbindet und bedeckt, oft fast wie eine ligamentöse Membran einhüllt; um den Hoden sammt dem unteren Theile des Saamenstranges in genannter Richtung zu erhalten, wird nun die Nadel durch die Wundränder eingestochen, das angeführte Zellgewebe oder die Membran (vielleicht die tunica vaginal. funic. spermat.) mit in den Faden gefasst und so gleichsam den Saamenstrang mit den erweiterten Venen im Wundkanale schwebend erhalten, — wie z. B. bei Darmwunden der verletzte Darm durch die Darmschlinge an die Ränder der Wunde der Bauchdecken angeheftet wird, — wodurch also ein Theil der Venenbündel innerhalb der Wunde des Scrotum's bleibt, ein grosser Theil aber ausserhalb derselben liegend, nach Anlegung zweier Nähte in oberen Wundwinkel zurückgeschoben wird, was, wie es scheint, durch eine ziemlich kleine Oeffnung geschehen muss, wenn es heisst: *in ipsum inguen averso specillo compelli debent*; denn dieses *specillo compelli* bedeutet doch offenbar nichts anders als eine gewisse Kraftanstrengung, um diese Venen zusammen zu drängen, und zwar mittelst der Sonde. Natürlich, da der untere Wundwinkel durch die zwei Nähte vereinigt und so hier das Scrotum verengt wird, muss der obere Wundwinkel auch noch die hervorgezogenen Venenbündel aufnehmen, was wegen der geringen Capacität des Raumes hier nur mit Schwierigkeit geschehen kann. Ist die erwünschte Adhæsiv-Entzündung eingetreten und verlaufen, so nimmt man die Nähte heraus, sorgt für die Vernarbung, welche gleiche Wirkung auf die Wundöffnung und die Venen ausübt, jene schliesst und diese verschliesst oder bedeckt. —

Diese Erklärung scheint mir die sachgemässeste zu seyn, und ich glaube, es sei bei dieser Methode durchaus von einer Ligatur der Venen nicht die Rede. Es lässt sich die Absicht des Operateurs, und die Wirkung der Operations-Methode nicht verkennen. Jener bezweckt Adhæsiv-Entzündung und dadurch Verkürzung und Anheftung des Saamenstranges und der Venencon-

volute; die Wirkung der Operation scheint aber eine ganz andere und wichtigere zu seyn: Adhäsion der Venenbündel an die innere Fläche der Wundränder und Adhäsiv-Entzündung der Venenconvolute unter sich und der innern Venenwandungen und dadurch bewirkte Obliteration des Lumen der Venen, die durch den Druck, namentlich auf die im oberen Wundwinkel zusammenge-drängten Venenbündel, noch begünstiget wird. Dieses Verfahren in letzter Auslegung mag diesem Heilzwecke sehr günstig seyn. Es ist auch nicht zu verwundern, dass keine Gefahr dabei vorhanden seyn soll, wie CELSUS selbst angab; denn im Ganzen wird jede direkte Verletzung der Venen vermieden. Mir scheint, die Operation gleiche in vielen Punkten der von DELPECH (Fall 4) angegebenen, mit dem Unterschiede, dass bei CELSUS der Druck auf die obere Fläche der Venen, bei DELPECH auf die untere und seitliche, stattfindet; bei jenem wird ein Theil der Wunde durch die Naht geschlossen, vielleicht genannte Membran in dieselbe eingeklemmt, der andere Theil der Wunde wird mit dem Venenkonvolute ausgefüllt; offenbar werden bei CELSUS die Venen in grösserem Umfange gereizt; bei DELPECH füllt der Schamm und die darauf liegenden Venen und sonst nichts die Wunde aus. Bei C. geht die Entzündung von der Membran, — dem Zellgewebe auf die Venenbündel, im oberen Winkel direkt von der Reizung der Venen vom Verband etc. aus und zwar auch von Aussen nach Innen, bei D. vom untergelegten Schwamme und dem Verbande etc. —

Ich habe dieses Verfahren, das offenbar nach guten physiologischen Grundsätzen von CELSUS aufgestellt worden ist, gerne hier weitläufig komentarisch angeführt, weil es von keinem Schriftsteller erwähnt wurde und dasselbe nach CELSUS's Angaben mit grosser Kunstfertigkeit und Sicherheit des Erfolges im Alterthume in Anwendung gebracht wurde. Wir dürfen es kühn den neueren Verfahren an die Seite stellen, und ich glaube nicht, dass im Allgemeinen die vorhergehenden Verfahren weniger beleidigend für die Venen sind. — So wenig DELPECH's Verfahren (Fall 4) eine Unterbindung der Venen genannt werden, wenn gleich mit dem Aplatissement des artères der Franzosen und namentlich nach BUJALSKI's Methode Aehnlichkeit habend, doch mit diesem Ver-

fahren nicht gleichgestellt werden kann, so wenig können wir CELSUS's Verfahren eine Unterbindung nennen. Diese beide Verfahren bilden in ihrer Getrenntheit und Einheit eine eigenthümliche Methode, die wir, wenn auch nicht vollkommen erschöpfend, das Verfahren mit directer Compression nennen können. Durch diese Compression wird ebenfalls Adhæsiv-Entzündung und Obliteration der Venen bewerkstelliget, die aber zum Unterschiede von der Adhæsiv-Entzündung bei nachfolgender Methode von aussen nach innen sich verbreitet und weniger zu Eiterablagerung in die Venen Veranlassung gibt. —

§. 8.

6. An diese genannten Methoden reiht sich eine andere, nicht minder ingeniöse an, die ebenfalls Adhæsiv-Entzündung und dadurch Obliteration der Venen bezweckt, jedoch von einem oder mehreren kleineren Punkten aus diese Entzündung auf das ganze Venen-Convolut auszudehnen sucht. Diese Methode besteht wesentlich in folgenden Momenten: Man nimmt eine gewöhnliche, mässig starke Nähnadel, die mit einem in Oel getauchten Zwirnfaden versehen ist, fasst mit der linken Hand einen Theil des Scrotums, so dass die ausgedehnten Venen zwischen den Platten desselben vermittelt der Finger fixirt wurden, stösst darauf die Nadel auf der einen Seite des Scrotums ein, durch die Venen durch und so auf der anderen Seite wieder heraus, schneidet den Faden in der Art ab, dass er in einer Schleife über dem unterliegenden Hautstück, das, nachdem das Scrotum wieder losgelassen worden ist, ungefähr 2 Finger breit ist, geschlungen werden kann. Dieselben Manöver wiederholt man noch bei 2 anderen Venen, eine oberhalb der ersteren angelegten Schlinge, die andere unterhalb in einem Zwischenraum von eines Daumens Breite. — Dieses Verfahren wurde von FRICKE in Hamburg am 11. März 1833 das erste Mal in Anwendung gebracht und am 12. Februar 1834 in der mediz. Zeitung des Vereins für Heilkunde in Preussen bekannt gemacht.

F. machte die Operation an einem 20 Jahr alten Bäckergesellen wegen einer starken Varicocele mit Atrophie des Hodens an der linken Seite, und zwar rasch, indem Pat. vor ihm stand; die Operation war

wenig schmerzhaft. Tags darauf zeigte sich etwas Reaction; der Hodensack etwas angeschwollen und ein wenig schmerzhaft; die Fäden wurden jetzt schon auf eine leichte Weise entfernt; den Tag darauf Geschwulst und Schmerzen etwas stärker; etwas Fieber. Kalte Umschläge um das ganze Scrotum. Am 19ten scheinen sich an einzelnen Stellen kleine Abscesse zu bilden. Cataplasmen und Bleiwasser. 20ten. An der hinteren Fläche des Scrotum ein kleiner Abscess, der geöffnet werden muss; er enthielt zugleich etwas abgestorbenes Zellgewebe; an der vorderen Fläche des Scrotums kam aus einer Stichwunde etwas Eiter. Dieselbe Behandlung. 23ten. Geschwulst und Schmerzen weniger. Eiterung noch vorhanden. 30ten. Eröffnung eines zweiten Abscesses, der viel Eiter entleerte, wobei aber die Geschwulst des Scrotums sehr sank; Allgemeinbefinden gut. Cataplasmen.

Den 1ten April. Eröffnung eines kleinen Abscesses an der äusseren Fläche, am 3ten eines anderen an der untern Fläche des Scrotum. Pat. befand sich übrigens wohl. 6ten Apr. Eiterung sehr gering; Scrotum fast auf die normale Grösse reducirt. 13ten Apr. Eröffnung zweier kleiner Abscesse. Pat. verliess das Bett und befand sich wohl. Cataplasmen. 20ten Apr. noch ein paar kleine Oeffnungen entleeren eine geringe Menge eiterartiger Flüssigkeit. Das Volumen des Scrotum war wieder das gewöhnliche. Der Saamenstrang in der Nähe des Bauchringes noch ein wenig geschwollen. Die Varicocele war jetzt ganz verschwunden. 25ten Apr. Sämmtliche Oeffnungen geschlossen. Der Saamenstrang nur noch etwas härtlich. Der früher atrophische Hode hatte jetzt die natürliche Grösse wieder erlangt. Ein Druck auf denselben brachte eine ähnliche Empfindung wie im gesunden Hoden hervor. Den 18ten Mai wurde Pat. vollkommen geheilt entlassen. Der Hode hatte jetzt die natürliche Grösse wieder und behielt auch diese bei. F. sah nach einem Monat Pat. wieder, er befand sich sehr wohl ¹⁾.

FRICKE liess sich durch WUTZER's und BRESCHET's Versuche nicht abhalten, seine Methode weiter zu versuchen und etwa zu verbessern. Noch in demselben Jahre fand er hiezu Gelegenheit; am 9. März 1834 machte er dieselbe Operation bei einem 30 Jahre alten Hufschmiedegesellen wegen einer Varicocele linker Seits, die vor einem Jahre in Magdeburg, aber ohne Erfolg, operirt wurde, und zwar, wie es aus der Beschreibung und der Narbe an dem hintern Theile des Scrotums zu erhellen schien, mittelst Incision des Scrotum's und Unterbindung zweier Venen. Saamenstrang und Hode gesund. Auch in diesem Falle wurden 3 an-

1) A. a. O. S. 31—32.

geschwollene Venen (so viele fühlte man gerade) nach obiger Weise durchstochen, ebenfalls rasch, und während Pat. vor dem Operateur stand. Die Operation war so wenig schmerzhaft, dass P. glaubte, selbige sollte erst gemacht werden, als sie schon vollendet war. Wie im ersten Falle wurde auch hier kein weiterer Verband angelegt, sondern das Scrotum bloß mit einem Kissen unterstützt.

Den 10ten März. Pat. befindet sich sehr wohl; der Hodensack sehr wenig geschwollen und nach hinten nur auf Berührung etwas empfindlich. Die Fäden bleiben noch liegen. Den 11ten März. Etwas mehr Geschwulst, so dass man die einzelnen Venenstränge nicht mehr unterscheiden kann, sondern das ganze Convolut sich wie eine härtliche consistente Masse anfühlen liess. Die Schmerzen etwas bedeutender; an einigen Stellen des Scrotums etwas Röthung. Der linke Hode selbst zeigte sich beim Drucke etwas empfindlich. (Ob an diesem Tage die Fäden, was wahrscheinlich ist, ausgezogen wurden, giebt FRICKE nicht an). 13. März. Schmerz geringer. 15. März. Gastrische Beschwerden. Emeticum. Hodensack unverändert. 16ten März. Im obern Stichkanale etwas wenig Eiter. Allgemeinbefinden wieder gut. 18ten März. Ohne Eiterung; Geschwulst wenig schmerzhaft, aber noch sehr hart. Compression mit Heftpflasterstreifen. 20. März. Geschwulst viel weicher, fast um die Hälfte kleiner. Erneuerung der Heftpflasterstreifen. 30. März. Geschwulst ganz verschwunden; man fühlt nur noch drei etwas härtliche, aber unschmerzhaft Stränge. Pat. wurde von einem 3tägigen kalten Fieber befallen, das bald gehoben wurde, so dass er als vollkommen geheilt entlassen (wurde¹⁾).

Durch die Einfachheit der Operation eingenommen, unternahm sie GROSSHEIM bei einem Grenadiere. Die Krankheit hatte noch keine hohe Stufe erreicht. Es zeigten sich besonders drei Stränge von ungemein vergrössertem Durchmesser, von denen besonders Einer stark erweitert war. Eingedenk der Erfahrung Ch. BELL's u. A., dass *eine* Ligatur hinreiche zur vollständigen Beseitigung des Uebels, zog er nur *einen* einfachen, nicht eingöhlten Seidenfaden nur durch *einen* und zwar durch den am stärksten erweiterten Venenstrang, etwa in der Mitte zwischen dem Hoden und dem Bauchringe. Kalte Umschläge. Geringe dem Faden folgende Entzündung, die am zweiten Tage zunahm, aber auf einen kleinen Umfang beschränkt blieb. Der Saamenstrang schwoll an

1) FRICKE a. a. O. 1838. Nr. 33. S. 156.

der Stichstelle zu einem sphärischen Knoten an, der am dritten Tage die Grösse einer kleinen Haselnuss erreichte und mässig schmerzhaft war. Nach Ausziehung des Fadens liess die Empfindlichkeit sehr nach, die in den nachfolgenden Tagen ganz verschwand, während der Knoten im Verlaufe des Saamenstranges sich allmählig verkleinerte und nach zehn Tagen auf sein Minimum reduziert war. Die Venenstränge fühlten sich nun sämmtlich fest an und waren in ihrem Durchmesser sehr vermindert. Die Schmerzen, welche Pat. vor der Operation im Saamenstrange bis in die Bauchhöhle hinein verspürte, verschwanden ganz; 5 Monate nach der Operation war Pat. noch davon befreit.

GROSSHEIM glaubt, dass für nicht sehr bedeutende Grade des Uebels die Durchführung nur *eines* Seidenfadens durch einen Gefässstrang hinreiche; in höheren Graden aber, wenn der Saamenstrang in ein Bündel von Strängen dilatirt sei, der oft an Stärke den Durchmesser des Hodens übertreffe, sei dieses nicht wahrscheinlich, aber doch zu versuchen. Nach G. ist es rathsam, den Pat. nicht stehend, sondern sitzend zu operiren; sein Grenadier wurde bei der Durchführung des Fadens sogleich von einer Ohnmacht ergriffen.¹⁾

FRICKE machte später noch 7 Fälle bekannt, in welchen er sein Verfahren mit gleich günstigem Erfolge in Ausführung brachte.

1ter Fall. Heilung in 7 Tagen. Ziemlich bedeutende Varicocele.

2ter Fall. Heilung in 13 Tagen.

3ter Fall. Wurde schon am 11ten Tage entlassen.

4ter Fall. Heilung in fünf halb Wochen.

5ter Fall. Die Heilung verzögerte sich bis in die 5te Woche, indem ein Stückchen des ausgezogenen Fadens im Stichkanale geblieben war und dort einen kleinen Abscess veranlasste.

Die meisten Patienten blieben noch längere Zeit im Hospitale, besonders Letzterer, und so hatte Fr. Gelegenheit, genau zu beobachten, wie sich die Venenknoten zurückbildeten und das verlängerte Scrotum sich zusammenzog.²⁾

1) GROSSHEIM in der Preuss. mediz. Vereinszeitung 1834. Nr. 33. S. 157.

2) FRICKE in dess. Zeitschrift für die gesammte Medizin. 1836. Band I. S. 13.

6ter und 7ter Fall. Ebenfalls durch Durchstechung der Venen und Durchziehung eines hanfenen Fadens geheilt. ¹⁾

FRICKE giebt nicht an, in welcher Zeit die Patienten geheilt entlassen wurden. In sämtlichen 7 Fällen hat FRICKE unterlassen, Krankheitsgeschichten zu liefern, über die Erscheinungen nach der Operation zu berichten und anzugeben, wie viele Fäden durchgezogen wurden. Weitere Beobachtungen und Erfahrungen über diese Methode konnte ich nirgends mehr auffinden, FRICKE scheint auch sein Versprechen, über die Varicocele nächstens eine eigene Abhandlung in seinem Journale zu liefern, nicht erfüllt zu haben.

FRICKE's Methode ist eigenthümlich, auf physiologische Grundsätze gebaut und mit schönen Erfolgen gekrönt. Ich sehe nicht ein, wie man von einigen Seiten ihm die Priorität der Erfindung streitig machen konnte. Die Redakteurs des Journal des connaissances medico-chirurgicales. Paris 1835—36. 3me année, pag. 20. werfen des Verfahren von FRICKE mit dem von J. FRANK, DAVAT und VELPEAU zusammen, und wollen aus der Geschichte der Operations-Weise VELPEAU's beweisen, dass VELPEAU das Verdienst der Erfindung gebühre. Ich werde weiter unten Gelegenheit haben, nachzuweisen, dass die Verfahren letzterer Autoren mit dem von FRICKE nichts gemein haben.

J. FRANK irrt sich, wenn er behauptet, FRICKE (und nicht FRISHE wie überall geschrieben ist) bewirke eine direkte Constriction einer Portion der Vene und der sie bedeckenden Haut bloß vermittelt eines Fadens, indem er diese theilweise durchsteche. Das Verfahren FRICKE's ist sonnenklar; FRICKE will durch direkte Verletzung der Vene und eine etwas länger andauernde, auf einen kleinen Umfang beschränkte Reizung der Venenwände (daher das Liegenlassen des Fadens in der Venenwunde während 1 bis 3 Tage) Adhäsiv-Entzündung und Obliteration der Venenbündel bezwecken. Dass FRICKE den Faden um das Scrotum legt, und eine Schlinge macht, geschieht mehr der Sicherheit willen, damit derselbe nicht unvorsichtig herausgerissen werde.

DUFRESSE irrt sich ebenfalls, wenn er DAVAT's Verfahren dem

¹⁾ Ebendasselbst. Bd. I. S. 319.

von FRICKE angegebenen gleichstellt. DAVAT's Verfahren ist eine Art Etranglement des veines, FRICKE's Verfahren eine Art Seton; allerdings mag FRICKE die Idee zu seinem Verfahren von dem Seton, das JAMESON für die Arterien vorgeschlagen hat, entlehnt haben. — Zur Heilung der Phlebectasia zuerst angewandt zu haben, ist es unstreitig FRICKE's Verdienst.

§. 9.

7. *Mittelbare Unterbindung der Vene. Eine Art Strangulation der Vene. Etranglement des veines.* Man kann sie auch Umstechung der Vene nennen. Diese Methode ist Eigenthum der neueren Zeit. Sie hat viele Aehnlichkeit mit der Umstechung blutender Gefässe, der Umstechung der Rippe und art. intercostalis bei Verletzungen dieser Arterie. Man will auf die Vene einwirken, ohne sie zu entblößen, gewiss eine löbliche Absicht. Indem sämtliche hieher bezügliche Verfahren die Nadel oder den Faden mehr oder weniger mit der äusseren Wand der Venen in unmittelbare Berührung bringen, setzen sie einen mechanischen Wundreiz; indem man die Ligatur anzieht, übt man eine Compression auf die Vene aus, die selbst bis zur Durchschneidung der Vene in ihrem ganzen Lumen, selbst der Hodensackhaut ausgedehnt werden kann.

Die bezüglichen Verfahren gehören DELPECH, J. FRANK, DAVAT und VELPEAU an; wem die Priorität der Erfindung angehöre, ist schwer zu ermitteln. Ich verfolge hier wieder die Geschichte der Operation. J. FRANK spricht die Erfindung dieser Methode an.

VELPEAU soll der Erfinder dieser Methode seyn. In seinen *nouveaux Elements de médecine opératoire*, Paris 1832, Tom. I. pag. 78 führt er ein neues Verfahren an, *Arterien* durch die Akupunkturadel zu obliteriren: s'il était permis de conclure d'après quelques expériences faites sur des chiens, le procédé suivant serait un moyen aussi facile que certain d'obtenir l'obliteration des vaisseaux, a l'aide de ligatures temporaires. On passe sous l'artère une simple épingle, dont les extrémités sont ensuite embrassés par une anse de file, comme dans la suture entortillée, qu'on serre suffisamment pour empêcher le sang de passer. Un

second fil, fixé à sa tête, permet d'extraire l'épingle quand on le juge convenable. La ligature devenue libre, n'offre plus alors la moindre résistance et tombe, pour ainsi dire, d'elle-même. — Le procédé mis en usage par M. Malago et qui consiste à tordre le deux chefs de la ligature sans les nouer, serait encore plus simple, à la vérité, mais il n'offre pas le même degré de certitude. —

Ich glaube, obige Stelle ist klar. Das Verfahren bezieht sich bloss auf Obliteration einer Arterie. Es ist sonderbar, wie man sich oft anstrengt, eine Erfindung streitig zu machen und dann zu Unwahrheiten seine Zuflucht nimmt. VELPEAU sagt deutlich: „on passe sous l'artère;“ die Herausgeber des Journ. des conaiss. med.-chirurg. 1835 — 36 Tom. III. pag. 20 Note geben diese Stelle corrupt, wenn sie schreiben: on passe au-dessous (artère ou veine). Sie konnten wohl im Jahre 1836 so schreiben, weil VELPEAU später obiges Verfahren auch zur Heilung der Varices anwandte; dass er dasselbe 1832 noch nicht angewendet hat, geht aus der obigen Stelle hervor, und aus einer andern (l. c. S. 369 — 66) wo er der Incision der Venen das Wort redet. Und ich glaube nicht, dass ein neues Verfahren, die Variken zu heilen, in einem Pariser Hospitale nur ein Jahr geübt worden wäre, ohne bekannt geworden zu seyn. Man ist ja, wie bekannt, nur allzu geschäftig und beeilt, jede vermeintlich neue Erfindung oder Entdeckung auszuposaunen. Frankreichs Aerzte giengen hierin allen anderen Nationen voraus, obwohl diese Pest jetzt fast überall zu Hause ist. — Die Herausgeber genannten Journales wollten die Wahrheit nicht gestehen, oder sie haben sie absichtlich verfälscht. Was sollen derartige Citate? Es ist überhaupt eine nur allzu- traurige Thatsache, dass man bei seinen historischen Studien mit wenigen Ausnahmen selten den Citaten trauen darf; entweder hat man die Citate nicht, oder ganz oberflächlich gelesen, oder ihnen einen falschen Sinn unterlegt, oder sie nachgeschrieben. Ich habe in dieser Abhandlung schon mehrere derartige Beispiele angeführt. Möchte man doch die Citate rein, unverfälscht geben; erkläre sie dann jeder wie er will, nur mische er nicht Fremdes unter Eigenes; dann wird man auch im Stande seyn, Fremdes wieder unterscheiden zu können. —

Ich kehre wieder zu meinem Gegenstande zurück. —

DUFRESSE sucht ebenfalls die Erfindung des Etranglement des veines VELPEAU zu retten; er beruft sich auf die Versuche, welche VELPEAU mit der Acupuncture zur Heilung grösserer und kleinerer Aneurysma 1829 machte. VELPEAU ist zu dem Schlusse gekommen, dass man durch die Akupunktur ebenso gut als durch die Ligatur die Obliteration der Gefässe erlange. (Es handelt sich hier aber immer um Arterien ¹⁾). Durch diese Versuche kam er zu einer anderen Reihe, deren Resultat ich oben schon angegeben habe, nämlich, statt die Arterie mit der Nadel anzustechen, die Nadel unter der Arterie durchzuführen etc. Dass VELPEAU aber 1832 von diesem Verfahren bei Varices noch keinen Gebrauch gemacht hat, habe ich schon angegeben. Wenigstens hat VELPEAU nirgends etwas davon bekannt gemacht. DUFRESSE sagt zwar: In 15 Fällen, wo die Varices durch das Etranglement der Vene von VELPEAU behandelt wurden, trat immer am 5. oder 10. Tage Obliteration der Venen ein. Diese neuen Beobachtungen führen zu ähnlichen Resultaten, wie sie VELPEAU 1830 gewonnen hat ²⁾. Wir haben oben gesehen, welche Versuche VELPEAU angestellt und welche Resultate und Schlüsse er aus denselben gewonnen hat. Die erste Notiz über die Anwendung des Verfahrens bei Varicen erhalten wir von VELPEAU selbst, als er bei einer Discussion über die Varicocele in der Sitzung der königlichen Akademie (März 1835) sich gegen BRESCHET's Methode ausspricht. Anstatt mit BRESCHET die Gewebe in ihrer ganzen Dicke zu mortifiziren, sei es viel einfacher der Methode von DELPECH zu folgen, die Vene zu entblößen, zu isoliren und zu unterbinden, oder noch besser sei die Methode von DAVAT, die Integumente zu durchstechen, mit der Nadel unter der Vene durchzugehen, auf der Nadel einen Faden zu umschlingen, um die Compression zu vollführen, wie VELPEAU neulichst es bei einem Varix am Unterschenkel gethan hat. . . . weiter unten sagt VELPEAU: 33mal machte ich

1) DUFRESSE im Journal hebdomadaire des progrès des sciences médicales. Paris 1836. 27 Fevrier. pag. 263.

2) DUFRESSE l. c. p. 264

die Operation der *Variken per incision*; in 10 andern waren 5 mit Zufällen verbunden ... ¹⁾. Die Herausgeber obigen Journals erinnern ferner noch, dass die Schüler VELPEAU's ihnen gesagt hätten, im Februar 1835 und März 1835 seyen 2 Kranke auf obige Weise wegen Varices an den Extremitäten mit gutem Erfolge operirt worden; dann wissen sie bestimmt, dass wirklich (Juli 1835) ein Individuum wegen Varicocele von VELPEAU so behandelt werde ²⁾.

Es ist nicht zu verkennen, dass von der oben angegebenen Art die Arterien zu obliteriren, wie sie VELPEAU angibt, nur ein Schritt gemacht werden durfte, um auch bei Leiden der Venen dasselbe Verfahren anzuwenden; offenbar mag VELPEAU durch sein *étranglement des artères* zum *étranglement des veines* den ersten Impuls und die leitende Idee gegeben haben. DAVAT, dessen Methode VELPEAU selbst als bekannt voraussetzt und der Methode von BRESCHET und DELPECH vorzieht, hat in seiner „these sur l'obliteration des veines le 9 mai 1833“ ein Verfahren bekannt gemacht, das hier erwähnt werden muss. Nach DAVAT geht man mit einer Nadel unter der Vene durch und indem man die Nadel in ∞ Form mit einem Faden umwickelt, wird dadurch die Vene *étranglirt*; die Haut stirbt ab, die Nadel wird locker gegen den 4. oder 5. Tag, und der Venenstamm ist nur verdickt, nicht aber obliterirt. Bei 2 Hunden wurde die Nadel gegen den 5. Tag locker; DAVAT zog den Faden selbst in der Wunde noch mehr an, nachdem die Haut durchschnitten war, am 7. Tag zog er ihn noch mehr zusammen, gegen den 10. hielt er mit der Compression inne, und tödtete am 30. Tage die Thiere. Die Vene war beträchtlich verengert, aber nicht obliterirt; das Blut hatte noch Durchgang. —

In einem anderen Versuche zog er jeden Tag den Faden auf der Nadel zusammen, bis die Wände der Vene vollkommen durchschnitten waren, was am 10. Tage geschah. Es trat Phlebitis ein mit Ergiessung von Eiter in die Höhle der Vene, die noch nicht

1) VELPEAU im Journal hebdomadaire etc. 1835. 14. Mars p. 346.

2) Journal des conaiss. med. chirurg. 1835—36. pag. 20. Note.

obliterirt war. DAVAT verliess dieses Verfahren wegen der Gefahr und der Unsicherheit. Er schlug nun ein anderes Verfahren vor: Zuerst bringe man eine Nadel unter die Vene, eine zweite steche man perpendikulär durch die Haut und die Vene von vorn nach hinten, nachher durchsteche man aufs neue mit derselben Nadel, dadurch dass man sie etwas neige, das Gefäss von hinten nach vorn. Die innere Membran der Vene ist dann an 4 Punkten in Contact mit sich selbst; man vereinigt dann beide Nadeln in Form der umwundenen Naht, und so erzielt man eine complete Obliteration in 4—5 Tagen ¹⁾ a). —

J. FRANK, erster Chirurg am Hotel-Dieu zu Montpellier macht ein *Memoire sur un nouveau procédé pour la cure radicale des varices et specialement du cirsocele et du Varicocèle* bekannt, J. FRANK hatte Gelegenheit, die Erfolge des Verfahrens von DELPECH persönlich zu beobachten; er hält die Compression der Vene für das zweckmässigste Verfahren. BRESCHET's Methode hiezu tadelt er als unvollkommen; beschreibt nun ein neues Verfahren, das er noch bei Lebzeiten von DELPECH gelernt hat, (... qui nous est engagé à faire connaitre un nouveau moyen de compression, que nous avons conçu du vivant de DELPECH, et dont aucune

1) Siehe bei DUFRESSE l. c. pag. 263—64 und FRORIER's Notizen. Bd. XXXVII. S. 80.

a) Ich konnte das Original nicht beibringen, was mir so unangenehm ist, als die Schriftsteller nicht ganz zuverlässig in ihren Angaben sind. Nach einer Beurtheilung des Verfahrens von DAVAT durch ROZIER's scheint es, als habe DAVAT 1836 die zuletzt genannte Methode in einer eigenen Schrift bekannt gemacht. ROZIER analysirt diese unter dem Titel *Du traitement curatif des varices par l'obliteration des veines a l'aide d'un point de suture temporaire; memoire pratique par M. DAVAT* bei J. RUVIER in Paris herausgekommene Schrift. ROZIER giebt an: DAVAT schlägt eine Operation vor, die sich durch Einfachheit, die geringe Gefahr und die zahlreichen schönen Resultate, welche der Erfinder und BONNET sein Freund erhalten haben, sehr empfiehlt. (v. *Revue medicale* 1836. Tom. IV. pag. 301.) Auch durch diese Angabe wird nicht ausser allen Zweifel gesetzt, ob das Verfahren wirklich an Menschen in Anwendung gebracht worden ist. Die Angabe: DAVAT propose lässt wenigstens immer noch Zweifel übrig.

circonstance ne nous avait conduit à faire mention jusqu'ici.) Das Verfahren ist folgendes:

Apparat. Mehrere feine Acupunctur-Nadeln, 2" lang, gegen die Mitte zu im Umfange von 6" abgeplattet, in der Mitte ohngefähr 1" breit; diese Applattung verliert sich allmählig gegen die Enden der Nadel. Ein gewichster platter Faden, wie man ihn bei dem *sutura circumvoluta* gebraucht. Cerat, um die Nadeln zu bestreichen.

Lagerung und Vorbereitung (Abrasiren der Haare etc.) wie beim Schnitt. Der Operateur steht auf der rechten Seite, fasst in einer Hautfalte die kranke Vene in die Höhe, während ein Gehilfe dasselbe auf dieselbe Weise 1—2" tiefer thut. Der Operateur durchsticht nun die Haut mit einer Nadel, deren Spitze mit Cerat bestrichen ist, führt sie hinter der Vene durch, und 1—2" von den Seitenwandungen der Vene entfernt, lässt er sie auf der anderen Seite der Haut wieder hervorkommen. Mehr oder weniger von der ersten Nadel entfernt, führt man eine zweite Nadel auf dieselbe Weise hinter derselben kranken Vene durch, umschlingt nun die Nadel mit einem gewichsten Faden wie bei der Hasenschartennaht, in der Art, dass man vorn der abgeplatteten Mitte der Nadel entsprechend eine Art Pelotte aus dem gewichsten Faden bildet, der also im Vereine mit der Nadel hinter der Vene diese zusammendrückt, in ihren Wandungen eine leichte, umschriebene, zur Obliteration hinreichende Entzündung hervorbringt; auf dieselbe Weise wird dann die zweite Nadel mit einem Faden umgeben. Bei geringer Ausdehnung könnte man die zweite Nadel entbehren; man könnte auch unter allen Umständen nur eine Nadel anwenden; allein man ist sicherer im Erfolg, wenn man zwei gebraucht.

Die Vorzüge dieser Operation sind nach J. FRANK: Sie ist einfach, leicht auszuführen, schmerzlos und gefahrlos und sicher ¹⁾. —

J. FRANK unterlässt gänzlich anzugeben, ob das von ihm beschriebene Verfahren wirklich an Lebenden ausgeführt worden sei. Alle Beobachtung und direkte Erfahrung von Seite FRANK's mangelt über dieses Verfahren. Es scheint bloss ein Vorschlag zu seyn, wohin auch J. FRANK's Aeusserung zu sprechen scheint, wenn er von den Vortheilen spricht, „enfin, qu'elle ne peut manquer de conduire à de bons resultats.“ (l. c. pag. 49). — Die Erfolge der Operation, welcher J. FRANK erwähnt, gehören dem Verfahren DELPECH's (sub 4. Fall 4) an, bedingt durch das Unterlegen eines Stückchens Feuerschwammes. — Ob J. FRANK durch

1) Journal des connaissances medico-chirurgicales 1835—36. 3me année. pag. 18.

den Ausspruch DELPECH's in seinen klinischen Vorträgen: „die Erfahrung habe ihn gelehrt, dass der kleinste fremde Körper im Kontakt gegen eine Vene hinreiche, diese zu entzünden und zu obliteriren“ (l. c. pag. 48) zu dem beschriebenen Verfahren geleitet worden ist, wage ich nicht zu bestimmen; oben haben wir gesehen, dass FRANK sagt, sein neues Verfahren noch von DELPECH erhalten zu haben, an einem anderen Orte gibt er sich wieder das Ansehen, als wäre es aus seinem Kopfe entsprungen, und als wäre er durch das Verfahren DELPECH's (sub 4 Fall 4) darauf geführt worden (l. c. pag. 48 und 49). An einer anderen Stelle wieder sagt derselbe Schriftsteller: „L'idée de ce procédé nous vint a la tête, en pratiquant l'acupuncture pour des cas de nevralgie sciatique l'innocuité de l'application des aiguilles, le peu de douleurs, qu'elles occasionnent aux malades, la possibilité de soulever et de comprimer une veine variqueuse avec une aiguille à acupuncture . . .“ (l. c. pag. 48 linke Colonne). Auch die Herausgeber des Journales, in welches FRANK sein *Memoire* einrückte, scheinen FRANK's Verfahren DELPECH zuzuschreiben, wenn sie sagen: il serait d'ailleurs important de savoir, a quelle époque précise DELPECH a usé, pour la première fois, de ce procédé opératoire.“ (l. c. pag. 20. Note). —

Wir wissen, dass DELPECH am 29. October 1832 von einem Patienten ermordet worden ist, den er an einer Varicocele operirt hatte.

Es ist hier wirklich schwer zu bestimmen, ob das Verfahren J. FRANK oder DELPECH angehöre. Ich glaube, trotz dass sich J. FRANK sehr unbestimmt und theilweise sich selbst widersprechend ausspricht, nicht zu irren, wenn ich behaupte, das Verfahren, wie es J. FRANK wirklich beschrieben hat, gehöre ihm an, wenigstens habe es DELPECH nicht gekannt; Wir erfahren, dass der Patient, welchen DELPECH nach seiner gewöhnlichen Weise operirt hat, (v. DUFRESSE l. c. pag. 262) DELPECH ermordet hatte. BRESCHET gibt an, dieser Pat. sei von DELPECH nicht geheilt worden; er habe dessen Leiden nach seiner Methode radical gehoben, (v. Journal hebdomadaire 1835 14. Mars pag. 346). Es ist unwahrscheinlich, dass DELPECH das von J. FRANK geschilderte Verfahren gekannt hat; gewiss hätte er es auch ange-

wendet. Aber nirgends finden wir nur eine Andeutung, die uns eine Bejahung der Frage vermuthen liesse. J. FRANK mag eines Theiles durch das Verfahren der Acupunctur bei NEURALGIEN, zum Theil durch DELPECH's Verfahren mit dem Feuerschwamm zu seiner Idee gekommen, wie VELPEAU zu seinem Verfahren. Arterien durch Nadeln zu comprimiren, durch Zufall gekommen ist. Ob J. FRANK von dieser letzteren Compressions-Art nach VELPEAU und dem Verfahren nach DAVAT und selbst von dem Verfahren VELPEAU's, die Venen zu comprimiren, nichts wusste, bleibt dahingestellt.

Im Jahr 1836 den 27. Februar macht DUFRESSE sein Memoire über denselben Gegenstand bekannt.¹⁾ Es beschäftigt sich mit dem neuen Verfahren, das VELPEAU gegen Varices überhaupt und Cirsocele insbesondere anwandte, und giebt 4 Beobachtungen, wo dasselbe angewandt wurde. FRICKE hatte eine Beschreibung seines Verfahrens VELPEAU überschickt. Letzterer wandte dasselbe bei 2 Individuen an, die an Varices extremitat. litten, mit der Modification, dass er mehrere Male die Vene durchstach und den Faden durchzog, statt nur ein Mal, wie es FRICKE und DAVAT thaten. Die heftigsten Zufälle traten ein. Ausgebreitete Entzündung, nervös-gastrisches Fieber, Abscesse etc. Das Verfahren, das VELPEAU anwandte, war nun folgendes: Man führt eine Stecknadel unter die varicöse Vene oberhalb des Knotens durch und legt nun um die Nadel-Enden circular oder in ∞ Form einen Faden um. Ist der Faden kreisförmig zusammengezogen, findet sich die Vene an 3 Punkten eingeklemmt: durch die Nadel von hinten und durch den Faden von den beiden Seiten. Dieses Verfahren wurde 25 Male bei Varices der unteren Extremitäten angewandt, in 15 Fällen, die D. beobachtete, war die Obliteration meist am 5. und 6. Tage vollendet, wo man dann die Nadeln auszog. In den andern 10 Fällen hatte sich auch kein beunruhigender Zufall eingestellt. Bloss eine kleine Entzündung zeigt sich an der Stichwunde, die gegen den 15., spätestens 20. Tag von der Einführung der Nadeln angerechnet, geheilt wurde. Ein einziges Mal endete die Entzündung in Eiterung und war mit einem Erysipelas

1) DUFRESSE l. c. pag. 257—270.

begleitet, das sich vom Beine bis zur Hüfte ausdehnte und auf Merkurialfrictionen und Emollientia verschwand. —

In 4 Fällen von Varicocele wurde dasselbe Verfahren angewandt. Hier ein kurzer Auszug dieser Beobachtungen:

I. Fall. 22 Jahr alter Jüngling leidet seit seiner Geburt an einem Tumor des linken Testikels, der durch Erweiterung der Venen des linken Saamenstranges gebildet wird. Die Geschwulst nahm zu und wurde schmerzhaft, wenn er sich beim Gehen oder Arbeiten zu sehr anstrengte. Der linke Testikel ist angeschwollen und weich. Die Varicocele schimmert blau durch den Hodensack durch, erstreckt sich vom oberen Rande des linken Testikels bis zur äusseren Oeffnung des canalis inguinalis. Die Operation wurde nach obiger Weise nach gehöriger Vorbereitung den 20ten Juli 1835 ausgeführt. Die ersten Tage nach der Operation Koliken und Schmerzen bis in die Nieren. Am 26ten wurden die Nadeln ausgezogen; die in die linke Ligatur mitgefasste Haut starb ab, es bildete sich dadurch eine eiternde Wunde, deren Entzündung sich über das ganze Scrotum ausdehnte; Fieber, Durst, Cataplasmen emollientia. Nach Verfluss eines Monats verliess Pat. vollkommata geheilt die Anstalt. Er blieb noch längere Zeit in der Eigenschaft eines Krankenwärters im Hospitale. Die Varicocele erschien nicht wieder.

II. Fall. 32 Jahr alter Zimmerwächter. Varicocele auf der linken Seite, die sich vom Hoden bis an den Leistenring ausdehnte und mit Schmerzen verbunden war. Die Operation wurde am 31ten Mai 1835 gemacht. Um die Nadel, die am 6ten Tage ausgezogen wurde, entwickelte sich eine Entzündung, die sich auf das ganze Scrotum ausdehnte und mit Suppuration endete; die bald sich legte. Am 19ten Juli war die Varicocele komplet geheilt. Um diese Zeit entwickelte sich auf der linken Seite im Unterleibe ein Tumor, über den man sich nicht sicher aussprechen konnte. Am 14ten August machte man eine punctio explorativa in die Geschwulst; es flossen blos einige Tropfen Blut aus. Von diesem Momente an fieng die Geschwulst zu wachsen an, und Pat. starb am 22ten September. Man fand einen Markschwamm von der Grösse eines erwachsenen Kopfes, zwischen der Milz, linken Niere und den Gedärmen; besonders war das colon descend. sehr zusammengedrückt. Die Eingeweide waren mit einer schwarzen, breiigen Masse bedeckt. Die Venen des Saamenstranges waren obliterirt.

III. Fall. 15 Jahr alter Kellner. Varicocele linker Seits; sich bis zum Inguinalring ausdehnend; der Testikel weich, grösser und tiefer hängend als der rechte. Die Operation wurde am 28ten Juli gemacht. Heftige Entzündung mit heftigen Schmerzen und Geschwulst. Die Nadeln wurden am 5ten Tage ausgezogen. Fieber, Appetitmangel, Durst; die Entzündung ging in Eiterung über. Es öffnete sich der Abscess an mehreren Orten des Scrotums. Venæsection, Emollientia,

Sedativa. Die tunica vaginalis entzündete sich, eiterte; der Abscess ward an der niedrigsten Stelle geöffnet. Jetzt liessen die Zufälle nach. Den 25ten August verliess Pat. vollkommen geheilt das Hospital.

IV. Fall. Ein 21 Jahr alter Jüngling. Varicocele links, sich vom Hoden bis zum äusseren Inguinalring ausdehnend. Der Hode weich und tiefer als der rechte. Die Operation ward am 9ten December vollführt. Wenig Schmerzen nach der Operation. Die Nadel wird am Ende des 6ten Tages hinweggenommen. Die Entzündung um die Stichwunde ist sehr leicht und begrenzt; ohne allgemeine Zufälle. Das Blut hatte sich unterhalb der Ligatur angesammelt, eine harte, schmerzhaft, nicht verschiebbare Geschwulst veranlasst. Pat. verliess gut geheilt den 8ten Januar 1835 das Hospital.

Weitere Beobachtungen konnte ich keine mehr auffinden; es steht demnach zu erwarten, dass VELPEAU selbst über sein Verfahren und dessen Resultate referiren werde, was sehr zu wünschen wäre. —

NEVERMANN hat ein ähnliches Verfahren eingeschlagen; er sagt gegen BRASCHET's Methode: ich habe ein einfacheres, wenn nicht noch besseres, schnelleres Verfahren eingeschlagen. Man nimmt eine feine Nähnadel, sucht ihre Gebrechlichkeit durch Glühen und Abkühlen etwas zu mildern (die man allenfalls kalt versilbern oder vergolden kann, oder nimmt sehr feine Insekten-Nadeln) sticht diese durch die Haut *unter* den Venen durch und an der entgegengesetzten Stelle wieder hervor, umschlingt jetzt nach der Individualität des Falles die Nadel in Form einer ∞ Tour mehr oder weniger fest und kneipt die Nadelenden mit der Zange ab; eine Nadel ist für jede Vene hinreichend, hierauf sticht man eine zweite Nadel in einiger Entfernung ein und so fort. Ist das Uebel von der Art, dass es sich nicht auf einmal beseitigen lässt, so wiederholt man diese Procedur. Die Nadeln bleiben hiebei 24—48 Stunden liegen und werden dann weggenommen, wo dann die Vene obliterirt seyn wird. Der Kranke liegt dabei, und auf den horizontalsituirten Hodensack werden kalte Umschläge gemacht. Es ist dies eine Modifikation von DOVAT's ¹⁾ (DAVAT heisst der Erfinder.)

Ich habe die Geschichte dieser Operation absichtlich voll-

1) In v. GRAEFE's und v. WALTHER's Journal 1836. Band. XXIV. S. 445—447.

ständig mitgetheilt, um aus ihr und durch sie die Operation selbst unpartheiisch prüfen zu können. Zuvörderst will ich es versuchen, aus der Geschichte dieser Operation die Frage: wer ist der Erfinder? zu beantworten.

Aus den Angaben VELPEAU's geht unzweifelhaft hervor, dass VELPEAU vor dem Jahre 1835 die bekannte Methode nicht übte; dass er sie zuerst zur Heilung der Varices an den unteren Extremitäten anwandte, und zwar im Februar 1835 (v. Journal des connais. med. chirurg. 1835—36 p. 20 Note). Die erste derartige Operation gegen Phlebectasia spermatica interna hat VELPEAU am 31. Mai 1835 (v. DUFRESSE l. c. pag. 268 obs. 2), die zweite am 20. Juli 1835 (v. DUFRESSE l. c. obs. I. und Journal des connais. med. chirurg. 1835—36 pag. 20 Note), die dritte am 25. Juli 1835 (obs. III), und die vierte am 9. December 1835 (obs. IV) gemacht.

Die Angabe von DUFRESSE, als hätte VELPEAU das Verfahren schon 1830 geübt, ist irrig; ich weiss überhaupt nicht, wie DUFRESSE zu dem Ausspruche, diese Beobachtungen (die 15 Fälle von Varices extremitatum) führen zu denselben Resultaten, zu welchen VELPEAU schon 1830 gekommen ist (l. c. pag. 264); ich weiss nicht, wie DUFRESSE zu diesem grossen Missverständniss gekommen ist. Die Stelle VELPEAU's aus dessen Elements de méd. operat. sagt deutlich, dass es sich um radicale Kur des Aneurysma handelt; dass VELPEAU 1832 noch nicht an die Venen gedacht hat, geht aber ganz besonders aus einer Stelle hervor, wo er von der Acupunctur der Aneurysmen redet: diese Methode (Acupuncture) vermag die Arterie zu verschliessen, ohne die Nerven, Venen zu verletzen; (l. c. pag. 129). Gewiss hätte er hier Anlass genommen, zu untersuchen, ob man dieses Verfahren nicht auch bei den Venen anwenden könnte; auf der anderen Seite erwähnt er nichts von diesen Versuchen, wenn er von der Behandlung der Varices überhaupt spricht; während er der Incision der Venen das Wort redet. (L. c. pag. 264—66.)

VELPEAU führt das Verfahren von DAVAT selbst als ihm nicht eigen an, als ein Verfahren, nach welchem er einen Varix am Beine behandelt habe und stellt dieses Verfahren der Methode von BRESCHET entgegen.

Wir müssen offenbar DAVAT das Verdienst zuerkennen, das Etranglement des veines zuerst an Hunden in Anwendung gebracht zu haben. Dafür spricht VELPEAU's Zeugniß selbst, ferner die Thatsache, dass VELPEAU vor 1835 nicht seine Methode in Anwendung brachte.

J. FRANK macht sein Memoire über Varicocèle im Juli 1835 bekannt; DUFRESSE berichtet das Verfahren VELPEAU's am 27. Februar 1836. J. FRANK macht also offenbar sein Verfahren vor VELPEAU bekannt. Während wir sehen, dass VELPEAU schon den ersten Fall nach seiner Methode am 31. Mai 1835 behandelte, sagt J. FRANK, er habe sein Verfahren noch bei Lebzeiten DELPECH's ausgedacht; (also immer doch vor dem Jahre 1833). Dagegen wissen wir, dass VELPEAU schon am 10. März 1835 sich öffentlich über einen Fall von Varices an den unteren Extremitäten aussprach, wo er das Verfahren übte; dieser Ausspruch wurde schon am 14. März durch das J. hebdomadaire bekannt gemacht, J. FRANK konnte also schon Nachricht davon erhalten haben; worüber aber J. FRANK nichts erwähnt; im Gegentheile versichert J. FRANK, dass ihm die Idee zu seinem Verfahren schon zu Lebzeiten DELPECH's in den Kopf gekommen sey. Alles dieses zusammen genommen, geht folgender Schluss hervor:

VELPEAU hat das Verdienst, den ersten Anstoss zum Etranglement des veines durch sein Verfahren, Arterien zur Obliteration zu bringen, gegeben zu haben.

DAVAT hat das Verdienst, zuerst die Methode, eine Nadel unter der Vene durchzuführen, sie mit einem Faden in Form eines ∞ zu umschlingen und so zu komprimiren, an lebenden Hunden versucht zu haben.

VELPEAU dagegen gebührt die Priorität, dieses Verfahren an Menschen wirklich wegen Varicocèle in Anwendung gebracht zu haben. VELPEAU hatte offenbar um DAVAT's Versuche gewusst, DAVAT kannte gewiss auch VELPEAU's Versuche bei Verschliessung der Arterie. Es scheint, dass Beide von einander geborgt haben, DAVAT von VELPEAU die Idee der Constriction mittelst Nadel und Faden, VELPEAU von DAVAT die Idee der Anwendung des Verfahrens zur Obliteration der Venen. FRANK schlägt jedoch das Verfahren bloss vor, ohne Erfahrungen darüber mitzutheilen;

VELPEAU dagegen hatte es schon in Anwendung gebracht. — NEVERMANN erwähnt zwar die ersten Versuche DAVAT's nicht, ebenso geht er stillschweigend über die Methode von VELPEAU hinweg, gibt aber doch sein Verfahren für eine Modification des DAVAT'schen aus. Fürs erste ist diese Modification keine Modification des Verfahrens von DAVAT, sondern sie ist die ursprüngliche Methode von DAVAT selbst. Ich habe oben gezeigt, dass DAVAT ursprünglich bloss eine Nadel *unter* der Vene hinwegführte und die Compression mittelst einer ∞ Tour um die Nadelenden vollführte. Fürs andere ist NEVERMANN's Verfahren dasselbe, das wir durch VELPEAU kennen gelernt haben. Ob bei seiner immensen Gelehrsamkeit und Belesenheit dieser Schriftsteller von diesen zwei Verfahren nichts wusste, kann ich nicht entscheiden; kann auch nicht angeben, ob und zu welcher Zeit NEVERMANN sein Verfahren wirklich angewendet habe. — Wenigstens hat er dasselbe erst in der zweiten Hälfte des Jahres 1836 bekannt gemacht; während VELPEAU sich schon am 10. März 1835 über seine Methode öffentlich aussprach. — Leicht möglich ist es, dass VELPEAU, J. FRANK, NEVERMANN jeder für sich zu demselben Resultate unabhängig von einander gekommen sind. —? —?

Ich muss hier jedoch bemerken, dass DAVAT gleichsam selbst auf sein Verdienst um diese Operation verzichtet, indem er aus der ersten Reihe seiner Versuche selbst zum Schlusse kam: dass die Obliteration durch die Compression schwierig und wegen der Gefahr für das Leben der Patienten zu verlassen sei. (v. DUFRESSE l. c. pag. 264.)

Wir haben genau das zuerst von DAVAT angewandte Verfahren von dem zu unterscheiden, welches dieser Arzt in einer zweiten Reihe von Versuchen in Anwendung brachte. Das erste Verfahren ist eine Compression der Vene, eine Art Umstechung derselben; das zweite aber Compression und Seton zugleich; man führt eine Nadel unter und eine durch die Vene und schlingt um beide Nadeln einen Faden nach Art der *sutura circumvoluta*. — Ob dieses Verfahren am Menschen, namentlich aber bei *Phlebectasia spermatica interna* angewandt worden sei, ist mit Bestimmtheit nicht zu behaupten, wie ich oben gezeigt habe. Ich habe oben schon bemerkt, dass man von einer Seite her FRICKE die Prio-

rität der Erfindung seines Verfahrens streitig zu machen sucht, habe aber auch dort bemerkt, dass man FRICKE's Verfahren irrthümlich mit dem Verfahren von J. FRANK, DAVAT, VELPEAU promiscue zusammengeworfen habe. Der Unterschied zwischen FRICKE's und genannter Auktoren Verfahren besteht wesentlich darin: FRICKE führt einen Faden perpendikulär d. i. von vorn nach hinten durch die ausgedehnte Vene, lässt diesen 1 höchstens 3 Tage im Stichkanale liegen, ohne Compression damit zu verbinden. DAVAT führt die Nadel *unter* der Vene durch, lässt jene liegen, umgibt sie mit einem Faden in ∞ Form; der in die Ligatur mitgefasste Theil der Haut wird zuletzt durch die Nadel und den Faden durchgeschnitten, indem Mortification dieser Theile eintritt, ja DAVAT zog die Ligatur, nachdem die Nadel wackelnd geworden, die Haut durchschnitten war, immer mehr an, in einem anderen Versuche schnürte er den Faden um die Nadelenden jeden Tag an, bis selbst die Venen-Wände vollkommen durchgeschnitten waren, was am 10. Tage geschah. Man sollte sich fast wundern, warum auf obiges Verfahren nicht schon früher die Durchschneidung der Vene erfolgte, nachdem doch die Haut schon durchgeschnitten und selbst bei abermaliger Anziehung der Ligatur die Vene doch noch durchgängig gefunden wurde. —

Die Idee ist dieselbe bei DAVAT wie bei J. FRANK und VELPEAU; die Ausführung derselben aber viel umständlicher und unvollkommener als bei diesen.

VELPEAU führt auch bloß die Nadel *unter* der Vene durch und legt um die Nadel in ∞ oder zirkulären Touren die Ligatur an; am 5. bis 6. Tage zieht man die Nadeln aus und Obliteration der Vene ist geschehen. —

Die Aehnlichkeit des zweiten Verfahrens von DAVAT mit dem von FRICKE ist nicht gross. FRICKE zieht den *Faden* perpendikulär durch die Vene und lässt ihn in der Vene liegen. DAVAT führt eine Nadel unter der Vene durch, eine zweite perpendikulär von vorn nach hinten durch die Vene, durch die hintere Wand durch, nachdem man aufs neue das Gefäß von hinten nach vorn mit derselben Nadel durch eine kleine Neigung der Nadel durchsticht. Dieses Verfahren hat mit dem von FRICKE nur darin Aehnlichkeit, dass auch ein fremder Körper in das Lumen der

Vene eingeführt wird, aber wie complicirt ist dieses Verfahren gegenüber dem von FRICKE! Ob übrigens FRICKE von diesem Verfahren Kunde hat, weiss ich nicht; steht auch zu bezweifeln, denn DAYAT's Verfahren wurde 1833 im Arch. général. de médec. Maiheft, 1833, in FROMIEP's Notizen Juliheft Nro 7, Bd. XXXVII. und in GERSON und JULIUS's Magazin 1834 Juli und August, bekannt gemacht. Nun wissen wir, dass FRICKE sein Verfahren das erste Mal den 11. März 1833 bei Varicocele in Anwendung gebracht hat. Ich glaube demnach, dass die Ehre der Priorität dem deutschen Chirurgen gebühre. Allein auch selbst zugegeben, FRICKE sei durch VELPEAU's Acupunctur, JAMESON's Seton der Arterie auf die Idee seines Verfahrens gekommen, ja sogar DAYAT sei ihm darin zugekommen, so glaube ich doch, dass FRICKE's Verfahren, wie ich oben gezeigt habe, wesentlich und vortheilhaft sich von dem des DAYAT unterscheide; abgesehen davon, dass FRICKE sein einfaches Verfahren an Menschen mit Erfolg in Anwendung gebracht hat, während DAYAT seine complicirte Methode blos bei Hunden versuchsweise anwandte.

§. 10.

Bevor ich diesen Gegenstand verlasse, bemerke ich noch, dass die Angaben über DAYAT's Verfahren in den verschiedenen Citaten verschieden sind. VELPEAU's Angabe (Journal hebdomad. 1835 14. Mars pag. 346) bezieht sich auf das erste Verfahren DAYAT's. — Die Angaben in FROMIEP's Notizen, GERSON und JULIUS's Magazin, RUST's Handbuch der Chirurgie (Bd. XVII. S. 268) in revue medic. 1836. Tom. IV. p. 301. beziehen sich auf die zweite, letztgenannte Methode. DUFRESSE allein führt beide Verfahren an. (l. c.)

An keiner dieser Stellen ist das Verfahren deutlich beschrieben worden. In der revue medicale hat ROZIER das Verfahren noch am genauesten gezeichnet. Die Vergleichung der verschiedenen Citate unter einander scheint mich zu folgender sachgemässen Erklärung zu berechtigen:

Man legt um das Bein eine Ligatur, damit die Blutader anschwellt; nun fasst man sie mit dem Zeigefinger und Daumen, führt eine gewöhnliche Nähnadel *quer* unter ihr durch. Dann

wird eine zweite Nadel in der Längsrichtung der Vene perpendicular so eingestochen, dass man zuerst die Vene von vorn nach rückwärts in ihrem ganzen Lumen durchsticht, das hintere Ende der Nadel etwas senkt, die Spitze etwas wenig hinter der hintern Venenwand fortschiebt und nun die Spitze wieder durch die hintere Wand der Vene ein und durch die vordere und die bedeckende Haut durchführt. (Es ist also, um mit den Nähterinnen zu sprechen, dieses nichts anders als eine Naht mit Vorstich.) Dadurch kreuzt sich die perpendicular eingestochene Nadel mit der quer hinter der Vene durchgeführten. Nun führt man in Form der *sutura circumvoluta* um beide Nadeln einen Faden. (v. DUFRESSE l. c. pag. 264). Das Citat in JULIUS und GERSON'S Magazine spricht blos von der Umschlingung der zweiten Nadel, was aber offenbar irrig ist. Nach dem 5. Tage schneidet man den Faden durch, zieht die Nadel aus und die Obliteration ist vollendet. — Im genannten Magazine heisst es; am 5. Tage schneidet man den Faden der zweiten Nadel durch und die Nadel fällt aus, die erste Nadel lässt man liegen, bis sie von selbst ausfällt; nach 15 Tagen findet Obliteration statt. Wenn die erste Nadel von selbst herausfallen soll, wie geschieht es a) ohne Durchschneidung der ganzen Vene und der Haut im Querdurchmesser, b) wie geschieht diese ohne Umschlingung letzterer Nadel mit einem Faden? Dass erst im 15. Tage die Obliteration der Vene vollendet sei und zwar durch diese leichte (??!!) Reizung der inneren Venenwand, widerspricht allen andern Versuchen. Ich glaube obige von mir gegebene Erklärung ist die sachgemässeste. Man könnte auch jede Nadel für sich in ∞ Touren mit einem Faden umschlingen. — Ich reihe hier noch ein Verfahren an, das ebenfalls wie nach DAVAT, durch Druck und Acupunctur die Obliteration der Venen zu bezwecken sucht. Die Mittel sind nur von anderer Art. In dieser Methode sind die Nadel mit der Zange nach BRÉSCHET verbunden.

Professor SIGNORINI beschreibt dieses Verfahren, das seinem Schüler PAPPI angehört: die Zange besteht aus einer gewöhnlichen Pincette mit 2 schiebbaren krummen Nadeln, die gegen den gefassten Theil geführt werden. Die elastischen Platten der Pincette sind in der Mitte etwas gebogen, am Ende parallel, wie ASSE-

LINI's Druckpincette. Diese Enden sind hohl und haben innen ein kleines Fenster, durch das die Nadeln hervortreten. Eine Canule dient wie bei dem Lithotriptor als Schieber. Die Nadeln werden durch eine Schraube am Handgriffe bewegt und gestellt. Die Compression und Acupunctur können einzeln geübt werden. Man soll das Werkzeug selbst in der grössten Tiefe gebrauchen können ¹⁾.

Ob dieses gewiss sehr complicirte Werkzeug an lebenden Menschen schon in Anwendung gebracht worden ist, ist nicht gesagt. —

§. 11.

8. Als eine Modification des Verfahrens von VELPEAU können wir die Operationsweise von REYNAUD hier anführen.

Nach REYNAUD fasst man den kranken Saamenstrang, isolirt das durch die Härte leicht sich zu erkennen gebende Vas deferens und schiebt es nach innen, nimmt nun das Scrotum zwischen Daumen und Index der linken Hand, so dass Gefässe und Nerven mitgefasst werden; an der Basis durchsticht man diese Falte mit der krummen Nadel und zieht hinter den Gefässen und Nerven, zwischen diesen und dem vas deferens, das ausserhalb der Ligatur bleiben muss, einen gewichsten Faden durch; lässt man das Scrotum nun los, so findet sich zwischen dem Ein- und Ausstich ein Zwischenraum von etwa 1 Zoll. Die beiden Fadenenden werden nun geschlungen und über einen dicken und kurzen Leinwandcylinder zusammengezogen, und mittelst einer Schleife so geknüpft, dass man leicht den Grad der Zusammenziehung abändern kann. Kleine Cerat-Plümasseaus werden auf die Stiche gelegt, darüber eine einfache Compresse. P. muss das Bett hüten, das Scrotum wird mit einem Küssen unterstützt. Magere Diät. Verdünnende Getränke; erweichende Lavements. Es folgt bald eine leichte Entzündung in der Umgebung der Ligatur; diese dauert gewöhnlich nicht lange, und gestattet schon 2—3 Tage nach der Operation den Faden zu lösen, einen neuen Cylinder unter zu legen, die Ligatur fester zusammen zu ziehen. Sollte

¹⁾ Annali univ. de medic. Nov. et Dec. 1837. FRICKE's Zeitschrift f. gesammte Medizin. 1837. S. 273.

sich aber die Entzündung ausgebreitet, mit lebhaftem Schmerze sich verbunden haben, so beschwichtigt man vorerst diese mit Cataplasmata emoll., was in 2—3 Tagen gelingt. In dem Maasse, als die Weichtheile sich vor dem gegen sie drückenden Faden trennen und dahinter zugleich vernarben, zieht man, so oft es nöthig ist, die Ligatur fester an, was durch den Leinwandcylinder sehr erleichtert wird. In 15—18 Tagen sind die Gefässe und Nerven des Saamenstranges, die Hüllen desselben getrennt, es bleibt nur noch die Haut zurück, die der Sicherheit wegen auf einer durch den Stichkanal gebrachten Hohlsonde mit dem Bistouri durchschnitten wird. Diese Wunde vernarbt rasch. Heilung von dem Tage der Operation an in 25 Tagen. —

Dieses Verfahren kommt offenbar am meisten mit der ersten Operationsweise DAVAT's überein; hier wie dort wird hinter die Vene ein fremder Körper gebracht, hier wie dort die zwischen den Ligaturenden liegende Hautparthie durchgeschnitten. REYNAUD's Verfahren unterscheidet sich aber von DAVAT's dadurch; dass REYNAUD blos einen Faden zur Compression, DAVAT Nadel und Faden gebraucht, REYNAUD durch das zeitweise stärkere Anziehen der Ligatur die Vene allmählig durchschneidet, durch den untergelegten Cylinder diese Durchschneidung durch vermehrten Druck von hinten nach vorn befördert, eine schmerzhaftes Hautexcoriation vermeidet, DAVAT diese Durchschneidung der Vene *absichtlich* zu umgehen sucht, den Druck mehr von vorn nach rückwärts ausübt, die Haut durch den Faden excoriirt und durchschneidet (nur in einem Versuche mittelst Faden durch täglich engeres Knüpfen der Ligatur auf der Nadel, Vene und Haut zugleich durchschneidet), REYNAUD die Ligatur 15—18 Tage im Wundkanale liegen lässt, dann sie auszieht und die Hautbrücke mit dem Bistouri durchschneidet; DAVAT gegen den 10. Tag die Nadel sammt der Ligatur wegnimmt, REYNAUD sicher die Vene verschlossen, DAVAT aber nur verengt, nicht aber ganz obliterirt fand.

Von VELPEAU's und J. FRANK's Verfahren unterscheidet sich das von REYNAUD, dass Jener die hinter der Vene durchgeführte Nadel liegen lässt und diese mittelst ∞ Touren umschlingt und so die Compression ohne Durchschneidung der Venen, Nerven etc.

und der Hodensackhaut ausübt, meist am 5. bis 6. Tage die Nadel auszieht, dieser blos einen Faden gebraucht, um Compression und Durchschneidung der Venen, Nerven, Arterien, weichen Theile vermittelt engeren Zuziehens der Ligatur zu bewirken, und die Hautbrücke selbst noch durchschneidet. —

REYNAUD führt noch zwei Beobachtungen zu Gunsten seiner Operation an:

I. Fall. 30 Jahre alter Bauer, Geschwulst links, mit lebhaften Schmerzen verbunden, von anderen Aerzten für unheilbar erklärt. Operation am 9ten Mai 1836. Am ersten Tage wurde die Ligatur stark zusammengezogen, ohne dass Pat. den mindesten Schmerz ausdrückte. Tags darauf leichte Geschwulst und etwas Röthe. Ohne Fieber (Suppe, Cataplasmen, erweichende Lavements). Am dritten Tage Geschwulst und Röthe verschwunden; die Ligatur wurde fester angezogen, und dieses wiederholte sich am 6., 11. und 15ten Tage. Am 20ten war nur noch eine Hautbrücke übrig, die R. durchschnitt. Am 26ten Tage die Wunde nur noch einige Linien gross. Pat. verliess das Hospital. Die Venen waren in Stränge umgewandelt, der Hode normal. So fand es R. nach einem halben Jahre.

II. Fall. 22 Jahre alter Artilleriearbeiter. Das Leiden war links; mit starken Schmerzen verbunden. Operation den 2ten September 1837. Pat. war sehr furchtsam und sensible, daher zog man den ersten Tag die Ligatur nur wenig an. Es stellte sich etwas Schmerz ein. In den folgenden Tagen entwickelte sich eine leichte Entzündung in der Umgebung des Fadens, und Pat. klagte Blitz ähnliche Schmerzen im Verlaufe des Saamenstranges, die auf Anwendung von Opiatcataplasmen wichen. Am 6ten wurde die Ligatur etwas fester angezogen, die dadurch entstandenen Schmerzen wichen den Opiatcataplasmen. Am 9., 12. und 16. wurde die Ligatur noch fester angezogen, am 18ten die Hautbrücke mit dem Bistouri durchgeschnitten. Die Wunde heilte rasch und am 30ten verliess Pat. das Hospital. Der Hode hatte sein Volumen und seine normale Beschaffenheit behalten. 1)

Ueber dieses Verfahren sind mir bis jetzt keine weiteren Beobachtungen mehr bekannt geworden, was um so mehr zu bedauern ist, da der Erfolg der Operation in den zwei obigen

1) J. Roux über REYNAUD's neue Methode, die Varicocèle zu behandeln in FRICKE's und DIEFFENBACH's Journal der ges. Med. Bd. VII. 1838. Ferner in FRORIEP's Notizen 1838. No. 11. S. 170 bis 172. — Aus Gazette medicale de Paris 1837. 30. Dec. Nr. 52.

Fällen so überraschend, der Verlauf nach der Operation so frei von allen bedenklichen Zufällen ist. —

Ich komme endlich an das letzte Compressiv-Verfahren, das durch die grosse Anzahl gelungener Fälle ziemlich allgemeinen Beifall gefunden hat.

§. 12.

9. Die *Compressions-Methode von BRESCHET*. Bei dieser Methode haben wir genau das ursprüngliche Verfahren von dem neuesten zu unterscheiden. Bevor ich dasselbe daher nach dem neuesten Standpunkte der Vervollkommnung darstelle, will ich zuerst die Geschichte dieser Operations-Weise kurz verfolgen.

Der Grundgedanke des Verfahrens ist: mit einem eigenthümlichen Werkzeuge eine Compression auf die angeschwollenen und ausgedehnten Venen in der Art auszuüben, dass das Scrotum ohne vorher geöffnet zu werden, mit in die Compression gebracht, das Vas deferens und die Art. spermatica interna unversehrt bleiben sollten.

Die erste Erwähnung des Verfahrens von BRESCHET geschieht in der Gazette medicale de Paris 1833 Nro. 49; wir gehen aber sogleich auf die Darstellung des Verfahrens durch BRESCHET selbst über.

BRESCHET hat sein Memoire sur une nouvelle methode de traiter et guerir le Cirsocele et Varicocèle in der Sitzung der Akademie vom 13. Jauuar 1834 vorgelesen, davon gibt das Journal des connaissances medico-chirurgicales 1me année 1833—34. Nr. VII. Märzheft einen sehr gedrängten Auszug. Einen ziemlich vollständigen Auszug erhalten wir in KALISCH's medizinischer Zeitung des Auslandes 1834. Nro. 13 und 14. Immer nur höchst kurze und ungenügende Angaben von dem Verfahren, meist blos Anzeigen eines oder des anderen gelungenen Falles finden wir in der Revue medicale 1834 Mars pag. 165 etc. FRORIEP erwähnt die Methode 1831 in seinen Notizen. Bd. 39. S. 153. —

Zuerst hier von dem ursprünglichen Verfahren.

BRESCHET sagt in oben erwähntem Memoire, es sei ein deutscher Gelehrter nach Paris gekommen, um sich wegen einer ungeheuren Varicocèle operiren zu lassen. Pat. sei von den Aerzten nur

palliativ behandelt worden, und in Folge der unerträglichen Schmerzen gestorben. Dieser Zufall habe ihn veranlasst, auf eine Radical-Cur nachzusinnen; das Resultat dieser Nachforschung sei nun die Idee: das Uebel durch mittelbare Compression (Compression mediate) zu heilen. B. liess sich hiezu feine eiserne Pincetten von der Art machen, dass sie bloss durch die einfache Elasticität ihrer Aeste einen stets gleichförmigen Druck ausübten, später wurden die Aeste gepolstert, und zuletzt mit einer Schraube versehen, um ihre Wirkung zu verstärken. Den ersten Versuch machte B. an zwei am meisten hervorragenden Venen des Scrotum und zwar so, dass zwischen den zwei comprimirten Stellen keine Anastomose vom Gefäss abgieng. Mässige Entzündung. Catapl. emoll. Ruhe. Entfernung der Pincetten. Nach Beseitigung der Entzündung werden die Pincetten wieder angelegt; der Schmerz ist jetzt schon geringer; an der Druckstelle hat sich auf der verdünnten Haut ein Schorf gebildet, der nach seinem Abfall eine geringe Verschwärung zurück liess, die aber nach einigen Tagen heilte. Der venöse, zwischen den beiden Pincetten befindliche Strang blieb mit geronnenem Blute angefüllt, nach dessen Resorption das Gefäss verschwand. Auf diese Weise wurden nach einander alle hervorspringenden Skrotalvenen, die gefasst werden konnten, behandelt und zwar mit Erfolg, so dass Pat. aufstehen und herumgehen konnte. Nun suchte B. auch die ausgedehnten Saamenstrangsvenen auf diese Weise zu behandeln. Mit obigen Instrumenten war es äusserst schwer, durch die dicke Haut und das Fett hindurch die tief liegenden Venen zu fassen, und das Vas deferens mit den kaum zu isolirenden Arterien zu schonen. — *Weitere Modification der Instrumente:* die Pincetten erhielten eine grössere Dimension, ihre Aeste wurden so gekrümmt, dass die zwischen den beiden eingeklemmten Stellen befindliche Hautfalte innerhalb der Krümmung der Branchen und so frei von allem Drucke waren.

B. legte nun zwei solche neue Pincetten an die ausgedehnten Saamenstrangs-Venen: eine so nahe als möglich dem äusseren Leistenringe, die zweite dicht am Scrotum am unteren Ende des Saamenstranges, nachdem das Vas deferens nach innen und rückwärts abgezogen wurde. Der anfangs heftige Schmerz ward bald

durch örtliche Mittel gehoben; die Instrumente blieben 7 Tage lang liegen, die zwischen den Pincetten gelegenen Theile hatten sich entzündet; die comprimierten Punkte wurden brandig; die Brandschorfe hinterliessen eine Verschwärung dieser Partien, die 14 Tage andauerte; unterdessen war der Saamenstrang fast auf sein normales Volumen wieder zurückgebracht. Immer aber blieb am unteren Theile des Nebenhodens ein beträchtliches Bündel knotiger Gefässe, das bis zu den comprimierten Stellen hinaufreichte. Wiederholte Application der Pincetten: eine unmittelbar über dem Hoden, die andere 2'' höher; sie blieben wieder 7 Tage liegen; verursachten etwas Schmerz, entzündliche Anschoppung und Hautschorfe, die unmittelbar über dem Hoden gelegene Pincette verursachte einen die ganze Scrotalhaut durchbohrenden Schorf; die Wunde sah einer vom Haarseile verursachten ähnlich. Die Entzündung und Anschwellung waren bedeutend, 14 Tage lang floss eine serös-purulente Flüssigkeit ab. Cataplasma emoll. und Ruhe hoben die Zufälle und den varicosen Kern im Scrotum. Der bisher versteckt gewesene Hode wurde jetzt untersucht, und der Substanz und Grösse nach normal befunden. Pat. war im November 1833 vollkommen geheilt; blieb der Beobachtung willen noch bis zum 8. Dezember im Hospitale. Die Behandlung dauerte 6 Monate, was aber von der Verfertigung und öfteren Modification der Instrumente, die viele Zeit raubte, herrühre, und weil man bei den ersten Versuchen der Art nicht so rasch verfahren und auch die ausreichende Vertrautheit mit dem Gegenstande nicht besitze.

II. Fall. Ein 26 Jahre alter Arzt. Die linke Seite des Scrotums bot eine Faust grosse Geschwulst dar, die nach oben und aussen vom Hoden unter dem Leistenringe lag. Man diagnostizierte Varicosität der Saamenstrangs-Venen. Pat. nahm einige Bäder. Operation: die erste bogenförmige Pincette wurde dicht am Leistenringe, die zweite dicht über dem Hoden angelegt, nachdem das Vas deferens dem Bereiche des Druckes entzogen war. Im Laufe des Tages wurden die Arme der Pincetten allmählig stärker zusammengeschraubt, bis der Kranke Abends an den comprimierten Stellen Hitze und Schmerz empfand. Diät und kühlende Umschläge. Der Zustand blieb bis zum 2ten Tage unverändert, wo B. die Pincetten abnehmen und einige Tage Umschläge (welche?) machen liess. Die comprimierten Stellen waren heftig entzündet und schwärzten nach einigen Tagen, vernarben aber bald. Die

varicöse, anfangs noch rothe und entzündete Geschwulst nahm nun rasch ab, war am 25ten November so gross wie eine kleine Nuss, in welcher man weder ein Gefäss noch einen Knoten finden konnte Innerhalb 18 Tagen war die Heilung vollständig. ¹⁾

BRESCHET betrachtet die Bildung des Schorfes als eine Bedingung zur Heilung ²⁾, ebenfalls verlangt er, um einer Atrophie des Hodens vorzubeugen, die art. spermat. gleich dem vas deferens vor dem Drucke der Pincetten zu schonen.

Auf diese Weise und mit diesen bogenförmig gebildeten, mit einer Querschraube versehenen Pincetten hatte BRESCHET lange Zeit operirt.

In der Sitzung der Akademie vom 22. April 1834 stellt B. einen jungen Menschen vor, der eine solche Ausdehnung der Venen des Saamenstranges und Hodensackes gehabt habe, dass das Ganze wie eine Verschlingung von Blutegeln oder Spulwürmern sich anfühlte. BRESCHET hatte auf seine Weise das Uebel gehoben; die Venen sind noch hart von dem coagulirten Blute. — Schon 30 Fälle will B. mit gutem Erfolg behandelt haben, davon sind 20 wenigstens unter 30 Jahre alt. Einige Mitglieder der Commission wünschten die Werkzeuge zu sehen, welchem Wunsche BRESCHET verspricht in der nächsten Sitzung zu entsprechen. ³⁾

In der Sitzung der Akademie vom März 1835 führt B. wieder einen Kranken auf, der von ihm geheilt wurde, veranlasst dadurch eine Discussion mit VELPEAU, der diese Methode der von DELPECH und besonders der von DAVAT nachsetzt; BRESCHET liess sich aber in eine Parallelisirung seiner Methode mit diesen Verfahren nicht ein und erwiederte blos: sein Verfahren sei immerhin interessant in seiner Neuheit. ⁴⁾

ROGNETTA suchte dem Instrumente eine neue Gestalt zu geben; seine Modification ist folgende: Zwischen die zwei bogenförmigen Arme des BRESCHET'schen Instrumentes wurde eine Art Pump-

1) KLEINERT's Repertorium 1836. II. Ergänzungsheft. S. 23—26.

2) Journal des conaiss. med.-chirurg. 1me année 1833—34. Nr. VII. pag. 220.

3) Revue medicale 1834. Tom. II. pag. 164.

4) Journal hebdomadaire etc. 1835. Mars, pag. 346.

stück (piston a coulisses) eingebracht, das man beliebig in die Höhe ziehen und abwärts stossen kann, und das die Compression verstärken hilft, so dass die Gefässe dann zwischen 3 Punkten comprimirt werden.¹⁾

SANSON änderte das Werkzeug in der Art ab, in der Absicht, den Brand und das Durchschneiden der Zange von BRESCHET zu verhüten. SANSON's Zange besteht aus 2 ovalen, mit Leder überzogenen Metallplatten von 15''' Länge und 5''' Höhe, von denen 2 Arme von 3—4''' Linien Breite und gleicher Länge im rechten Winkel abgehen, um sich dann von neuem im rechten Winkel nach oben zu krümmen. Die Arme sind ungefähr 15''' lang; in einem derselben befindet sich eine Oeffnung, durch welche ein am anderen Arme befestigtes Querstäbchen läuft; mittelst zweier langer Schrauben, die eine nahe am oberen, die andere nahe am unteren Ende der Arme, wird das Instrument geschlossen.¹⁾

SANSON wandte dieses Instrument besonders gegen Varices an den Extremitäten an. Die Anwendungsweise ergiebt sich aus folgenden 3 Fällen:

I. Fall. Ein 35 Jahre alter Trinker leidet an Ulcera des rechten und Varices des linken Schenkels, von denen einige die Dicke eines Fingers haben; die Venen bilden besonders an der inneren Fläche des Schenkels eine Art Netz, das sich dem Laufe der Saphena interna folgend bis zum oberen Drittel des Schenkels fortsetzt. Man sucht die Saphena einzuklemmen, sie entschlüpft immer, so dass man sich entschliessen musste, sie zwischen den eingeklemmten Theilen und der unteren Schraube des Instrumentes liegen zu lassen. Nach einiger Zeit stellt sich eine Anschwellung der eingeklemmten Stelle ein, wodurch auch die Vene eingeklemmt wird. Der Kranke leidet wenig. Nach 5 Tagen sind alle Venen hart, beträchtlich zusammengezogen, ohne Fluktuation. Der Kranke steht, ohne dass sie anschwellen. Die eingeklemmte Hautstelle ist bleich, trocken, umgeben von einer schmerzlosen Röthe, die in leichte Excoriationen übergeht. Nach einem Monate die Heilung noch constant.

II. Fall. A. 31 Jahr alt, leidet seit 10 Jahren an Krampfadern längs der Saphena interna, besonders in der Gegend des Knies. Man legt

1) BOINET de la compression médiate des veines variqueuses au dessus du lieu malade in Gazette medicale. Fevrier 1836. — Journal des connoiss. med.-chirurg. 1835. 3me année. pag. 426. FRICK's Journal d. ausl. Medizin etc. Bd. II. S. 250—51. 1836.

die Zange an, und wechselt in 48 Stunden 3mal den Ort, um Excoriationen zu vermeiden. Schon in dieser kurzen Zeit treten die Erscheinungen der Obliteration ein, und gehen in den folgenden Tagen vorwärts, ohne dass die Zange anliegt. Pat. ward in kurzer Zeit geheilt entlassen.

III. Fall. In diesem Falle hatten sich alle Begleiter alter Varices: Oedema, Blutungen, Geschwüre, Schmerz bereits eingestellt. Die Zange wirkte eben so rasch als radikal.

Ob SANSON eine ähnliche Construction der Zange bei dem Saamenstrang-Uebel gebrauchte, wird nicht erwähnt.

LANDOUZI gab später den Zangen durch eine zu schiebende Platte eine solche Beschaffenheit, dass sie auf die ganze varicöse Strecke einzuwirken vermochten und suchte zugleich einen Streifen der Weichtheile zu schonen, der die Wiedervereinigung begünstigen sollte. BRESCHET adoptirte diese Verbesserung. Vier auf diese Weise Operirte genasen schon in 28 Tagen. ¹⁾ NIVET beobachtete bei BRESCHET einen Fall, ²⁾ wo heftige Zufälle auf die Operation eintraten. Es ist derselbe Fall, welcher von LANDOUZI als 4te Beobachtung aufgeführt wird. (l. c. S. 79).

Die neueste Veränderung der Werkzeuge besteht darin, dass zur Verstärkung des Druckes eine mittelst Schrauben bewegliche Platte im Innern des einen der *schmäler* gearbeiteten Zangenarme angebracht wurde. Die Heilung von 5 Patienten geschah jetzt in 23 Tagen. ³⁾

Hier folgen in kurzem Auszuge die Beobachtungen, welche LANDOUZI uns über BRESCHET's Methode mittheilt. LANDOUZI theilt seine Beobachtungen in 3 Reihen ein. In den 4 ersten Fällen wurden die von BRESCHET ursprünglich angegebenen Werkzeuge gebraucht. Die zwischen die Zangen gefassten weichen Theile konnten selbst ganz durchschnitten werden, so dass zwischen den eingeschnittenen Stellen keine Hautbrücke mehr übrig blieb.

Beobachtung I. Ein 28 Jahr alter Zuckerbäcker bemerkt 1822 schon eine Varicocele auf der linken Seite, die er einer heftigen Anstrengung

1) LANDOUZI du varicocèle et en particulier de la cure radicale de cette affection. Paris 1838. avec une planche gravée. v. FRICKE's Journal. Bd. 10. Hft. II. 1839. S. 281. — Revue med. 1838. Mars, pag. 423—424.

2) NIVET in Gazette medicale 1837. Octobre.

3) LANDOUZI a. a. O. pag. 92—93.

in einem Streite mit mehreren Soldaten, gegen welche er sich vertheidigte, zuschreibt. Die folgende Nacht darauf fühlte er Schmerzen in der Lendengegend. Das Scrotum schien ihm weicher und die Venen mehr als gewöhnlich erweitert. Die ersten 4 Jahre litt Pat. wenig, nur zeitweise, wenn er sich zu sehr anstrengte; nachher vermehrten sich die Schmerzen und wurden anhaltend. Schwere im Scrotum, Gesäss und den Nieren, Hitze im Gliede und bisweilen sehr lebhafte Schmerzen bei den Erectionen und während des Urinirens. Der Coitus vermehrt die Zufälle nicht, allein einige Stunden nachher, oder den folgenden Morgen kehrten sie so lebhaft zurück, dass sie sich im ganzen Körper und bis in die Fingerspitzen ausdehnten. Pat. wünschte um jeden Preis die Operation. — Hodensack sehr erschlafft, verlängert; der linke Hode tiefer, und scheinbar grösser als der rechte; bei genauer Untersuchung zeigte es sich, dass er kleiner war. Die Varicocele dehnte sich bis in die Schaambug aus. Operation den 29ten Sept. 1836. Man legt nur eine Pincette (die obere an). Den Morgen darauf die 2te (untere) ohngefähr 8'' tiefer an. Pat. überfiel eine Ohnmacht, die in einigen Minuten sich hob; nachdem die ersten Schmerzen nach der Operation vorüber waren, hörte Pat. auf zu klagen. Umschläge auf das Scrotum mit Aq. saturn. (d'eau blanche). Die folgenden Tage ohne Zufälle; in der Nacht unterbrachen schmerzhaft Erectionen öfters den Schlaf. 7ten Okt. Leichte Hodenentzündung; Scrotum sehr gespannt, auf Berührung sehr empfindlich. 10ten Okt. Entfernung der Zangen, die Schmerzen, Erectionen verschwanden jetzt ganz; die Weichtheile vollkommen durchgeschnitten, mit Ausnahme der unteren und äusseren Partie, hier befand sich noch eine sehr dünne Hautplatte, welche die Wundränder in Annäherung erhielt. — Den 14ten konnte Pat. das Bett verlassen. (L. c. pag. 70—72.

Beobachtung II. Ein 25jähriger Pharmazeut von robuster Constitution, sanguinischem Temperamente, wird zufällig auf eine Varicocele linker Seits aufmerksam gemacht. Schon vor einigen Jahren fand er, dass links das Scrotum grösser und tiefer war; was besonders nach langen Märschen sehr auffallend sich zeigte. Nie hatte er dabei Schmerzen gehabt. Ursache unbekannt. Im 21. Jahre musste er häufig reiten, was sein Leiden sehr verschlimmerte; zuletzt wurde ihm das Reiten unmöglich; auch das Gehen war ihm schmerzhaft, noch mehr aber das Fahren, so dass er seine Stelle als Handelsreisender ganz aufgeben musste. Die einzige Erleichterung für seinen Zustand fand er im Coitus, zu dem er gleichsam als einem Specificum, wenn die Schmerzen zu heftig wurden, seine Zuflucht nahm, so dass er zuletzt oft im Tage 6—7 Dosen von diesem Palliativum gebrauchte. Während 3—4 Jahren hatte er 7—8mal Tripper überstanden, was aber auf sein Leiden keinen Einfluss gehabt haben soll. Die geringste Beschäftigung, ja nur einige Schritte ohne ein Suspensorium gemacht, verursachten

ihm die unerträglichsten Schmerzen, Pat. musste dann das Scrotum mit der Hand unterstützen. Feuchte Witterung verschlimmerte ebenfalls seinen Zustand. Oertlicher Zustand wie sub 1; auch rechts besteht das Uebel nur in viel geringerem Grade. Operation am 8ten Nov. 1836. Beide Zangen werden sogleich angelegt. Pat. erträgt die Operation ohne Klage und Beschwerde. Ausser den quälenden nächtlichen Erectionen, die weder durch Kampfer und kalte Waschungen ganz beseitigt werden konnten, belästigten den Pat. keine Zufälle. 19ten Nov. Entfernung der Zangen. Die nächtlichen Erectionen verzögerten auch die Heilung sehr, indem sie die beginnende Vernarbung immer wieder aufrissen. 26ten Dec. Beinahe völlige Vernarbung. Pat. verlässt das Hospital und übt sogleich den Coitus ohne Schmerzen u. s. f. 11 Tage darauf, während welchen er sich allen Excessen hingab, befand sich Pat. vollkommen gut; die obliterirten Venen sind hart, kleiner. Pat. kann ohne alle Beschwerde ohne Suspensorium gehen. (L. c. p. 72-75.)

Beobachtung III. Ein 18jähriger stud. juris. Varicoccele links, auf die erer st aufmerksam gemacht wird, als er Soldat werden wollte. Starke Märsche, häufiges Jagen oder Reiten ohne Suspensorium verursachten ihm nur eine dunkle Empfindung und Schmerz; ob jene Ursache des Uebels waren, ist unbekannt. Pat. will sich bloß operiren lassen, um Soldat werden zu können. Die Operation fand am 25ten Nov. 1836 statt, war wenig schmerzhaft. Eine leichte Ohnmacht verschwand bald. Hitze und Stechen in den Hoden während einer Stunde. Vom 25ten Nov. bis 7ten Decemb. fühlt Pat. einige Stiche im Hoden und wahrhaft wenig lebhaft aber sehr häufige Schmerzen, besonders durch die Erectionen erregt. 7ten Dec. Entfernung der Zangen. Die Gewebe nicht ganz durchgeschnitten. Zwischen den beiden Rändern blieb noch eine $\frac{1}{2}$ ''' dicke Brücke auf der innern Seite; auf der äussern dagegen ist die Durchschneidung vollkommen. Der Hode leicht entzündet, um ein Drittel grösser als der rechte. Nach einigen Tagen war die Entzündung vollkommen verschwunden. In den nachfolgenden Tagen entzündete sich eine Drüse in der Schaambag, die aber schnell verschwand. 10ten Dec. Die Erectionen haben aufgehört. 30ten. Vollkommene Heilung; die nach 2 Monaten noch andauert. (L. c. p. 77 bis 79.)

Beobachtung IV. Ein 35jähriger Journalträger von schwacher Constitution, nervösem Temperamente hatte vor 6 Monaten ein peinliches Gefühl von Schwere im linken Scrotum, verbunden mit dumpfen Schmerzen in der linken Lendengegend. Eine alte Gonorrhoe. Seit mehreren Jahren epileptische Anfälle. Alle Functionen sonst normal. Vom 14ten Jahre an bis zum 21ten, wo er sich verheirathete, trieb er mit Wuth die Masturbation. Auch litt er an inneren Hämorrhoiden, die alle 3—4 Monate flossen. Die Geschwulst war eigross; der linke Hode viel kleiner.

Operation den 15ten Februar 1837, während derselben einige Convulsionen. Abends erschien der blenorrhöische Ausfluss viel heftiger und dunkler gefärbt. Heftige Schmerzen im Scrotum und der Schaamgegend; das Uriniren unmöglich. Man muss den Catheter appliciren. Den 16ten. Heftige Cephalalgia; das Fieber ist geringer, die Schmerzen geringer; Hode und Epididymis angeschwollen. 18ten. Die Nächte gut. Fieber verschwunden; Schmerzen viel geringer; Uriniren noch immer unmöglich. 24ten. Die Anschwellung des Scrotum, Hoden und der Epididymis viel geringer; der Ausfluss geringer. Harnverhaltung noch immer. 28ten. Entfernung der Zangen; die untere hat ganz durchgeschnitten; die obere nicht. In den folgenden Tagen traten die Erscheinungen einer Blasenentzündung und eines Erysipelas scroti ein, die aber auf geeignete Mittel bald verschwanden. 10ten März. Freier Abgang des Urines. 28ten. Vollkommene Heilung der Wunden und der Varicocele. Der Tripper besteht noch: auf der Basis glandis penis zeigen sich Auswüchse.

In den nachfolgenden 4 Fällen wurden die von LANDOUZI modificirten Zangen von BRESCHET in Anwendung gebracht und zwar in der Absicht, um am äusseren Rande zwischen den 2 Wunden eine Hautbrücke zu erhalten, so die Vernarbung zu erleichtern. Um die peinigenen Erectionen zu vermeiden, wurde der Penis während der Operation in die Höhe und abgezogen, wodurch ein Hautlappen zwischen der oberen Zange und der radix penis übrig blieb. (L. c. p. 79—81.)

Beobachtung V. Ein 22jähriger Architekt von guter Constitution, biliösem Temperamente, leidet von Kindheit auf an einer doppelten Varicocele, die rechts weit voluminöser als links ist. Schon im 7ten Lebensalter fand er den Unterschied. Später nahm das Uebel immer mehr zu, namentlich im Sommer und nach starken Anstrengungen und langem Gehen, so dass schon im 9. bis 10. Lebensalter das Uebel ungefähr um das Doppelte links zugenommen hatte. Nur nach Anstrengungen, langem Gehen fühlte er heftigen Schmerz bis in die Schaamgegend. Nie Masturbation. Frisches Aussehen; will noch nie den Coitus geübt haben. Im 18ten Jahre reicht der linke Hodensack bis zum untern Drittel des Oberschenkels, wenigstens 2 Decimetres und 40 Centimetres lang. Die Geschwulst war im 22ten Jahre so gross wie der Kopf eines reifen Kindes; die Gefässe bildeten gegen den Inguinalring eine solche Hervorragung, dass man eine Hernia hätte vermuthen können. Der linke Hode kleiner als der der gesunden Seite. (Oben heisst es aber: doppelte Varicocele. D. Verf.) Operation den 28ten November 1836.

So lange die Zangen lagen, bestanden die heftigsten Erectionen, die einzig dem Campher wichen. Die Eiterung begann vom 6ten auf den 7ten Tag; am 10ten fielen die Zangen ab. Die Operation war ohne Erfolg. Eine der grössten Venen hatte sich dem Drucke entzogen; die

Geschwulst kehrte wieder. Die Venen, welche früher comprimirt waren, waren auch obliterirt. Die Operation wurde am 8ten Juni 1837 in der Art wiederholt, dass an die Stelle der früheren obern Zange die neue von LANDOUZI, an die der untern die gewöhnliche von BRESCHET angelegt wurden.

Während einiger Stunden nach der Operation sehr heftige Schmerzen, die aber bald sich milderten und Abends ganz verschwanden. Die folgenden Tage keine Schmerzen; Nachts häufige Erectionen. 15ten. Die Zangen haben fast durchgeschnitten; die örtlichen Schmerzen sehr lebhaft (vom Ziehen der Zangen). 16ten. Entfernung der Zangen. Vollkommene Durchschneidung des Scrotums unten, oben ebenfalls, blos am innern Rande befindet sich ein 2" breiter Streifen. — Die nachfolgenden Tage nahmen die Anschwellung und die Infiltration der Theile sehr ab. Mehr Schmerzen, mehr Erectionen. Die oberen Wundlappen sind durch den äusseren Lappen einander genähert, die unteren musste man durch Heftstreifen vereinigen. Die Varicoccele geheilt. 6ten Juli die untere Wunde fast vernarbt. (L. c. p. 84—88.)

Beobachtung VI. Ein 25jähriger Ingenier; Tripper: Pat. verheimlicht denselben (wie ist es bei aufmerksamer Beobachtung möglich? D. Verfasser), indem er beeilt ist, von seinem Uebel befreit zu werden. Operation am 28. Juni 1837. Während 2 Stunden ohngefähr Schmerzen. Schlaf oft durch Erectionen unterbrochen. 7ten Juli. Entfernung der oberen Zange, da sie durchgeschnitten hatte; die untere wird stärker zusammengezogen und am 11ten entfernt; auch hier ist die Haut ganz durchgeschnitten, nur ein kleiner Stiel am äusseren Rande hat sich erhalten, 12ten. Eine heftige Orchitis zeigt sich, die auf Bäder und Emollientia bald verschwindet. Den 22ten vereinigt man die Wundränder. 28ten. Beinahe vollendete Vernarbung. 2 Monate nachher ist die Heilung noch constant. (L. c. p. 88—89.)

Beobachtung VII. M. 36 Jahr alt leidet an sehr schmerzhafter Varicoccele, ohne deren Ursache zu kennen, und die vor 11 Jahren sich zeigte, als er Kavallerieoffizier war, wo sie ihm auch mässige Beschwerden machte; erst seit mehreren Jahren haben sich die Beschwerden vermehrt, die jetzt auf die geringste Anstrengung unerträglich werden; die Enthaltung von dem Coitus vermehrte sehr seine Leiden, daher nahm er zu diesem Mittel, wie Patient sub II, häufig seine Zuflucht und mit demselben Erfolge. Der linke Hode ist kleiner als der rechte, der selbst sein normales Volumen nicht zu haben schien. Operation den 15ten Juli 1837. Bis zum 27ten, wo die Zangen entfernt wurden, hatte Pat. sehr heftige Schmerzen, besonders während der sehr häufigen Erectionen erlitten. 2. August leichte Orchitis, die auf top. emoll. leicht wich. (Pat. litt an einer blennorrhæa chronica.) Den 18ten die Vernarbung noch nicht vollendet, verlässt aber das Hospital. (L. c. p. 89-90.)

Beobachtung VIII. Ein 26jähriger Advokat von schwacher Constitution, nervösem und lymphatischem Temperamente leidet seit 6 Jahren an doppelter Varicocele; die Schmerzen beträchtlich, aber blos links; rechts nie Schmerzen. Der linke Hode sehr weich, nicht so gross als eine grosse Haselnuss. Der rechte ebenfalls atrophisch, aber weit weniger als der linke. Operation den 18ten Juli ohne Schmerz. Ein wenig Fieber die folgenden Tage. Den 23ten Kopfschmerz. Einigemal gallichtes Erbrechen. 27ten. Entfernung der Zangen. Vereinigung der Ränder mittelst Heftstreifen. 6ten Aug. die Vernarbung noch nicht vollendet. Verlässt das Hospital und macht ohne Beschwerde eine Reise von 80 Meilen. Ein Monat nachher schrieb er, dass der linke Hode beinahe ganz atrophisch geworden sei. (L. c. p. 90—91.)

In den nachfolgenden 3 Fällen wurden die Zangen nach der neuesten Construction angewendet, wie BRESCHET sie an LANDOUZI's Werkzeuge anbringen liess. (Vgl. die Abbildung.)

Beobachtung IX. Ein 27jähriger Proprietär erlitt vor zwei Jahren einen heftigen Stoss auf das linke Scrotum. Eis und Merkurial-einreibungen hoben die Entzündung, allein es blieb eine Varicocele zurück. Liebhaber der Jagd und vom Reiten wollte er um jeden Preis von dem Uebel befreit sein. Die berühmtesten Aerzte konnten ihm nicht helfen; ein Homöopath versprach ihm, ihn in einem Monat zu heilen; allein Dr. MICQUEL empfahl ihn dem Dr. BRESCHET. Die Operation den 30ten Juli. Den 12ten August entfernte man die Zangen. 5ten September waren die kleinen Wunden vernarbt. (L. c. pag. 94.)

Beobachtung X. Ein 35jähriger Kupferstecher leidet an sehr starker Varicocele, die er für eine Hernia hielt. Auch rechts sind die Venen sehr erweitert; ebenso auch die Venen der Füsse und Schenkel. Operation am 9ten August. Sehr schwacher Schmerz, der am Mittag ganz aufhört. Keine Erectionen, kein Fieber. Entfernung der Zangen am 10ten Tage. Am 25ten ist die Vereinigung der obern Durchschnitswunde vollkommen. Die Wundränder der unteren Durchschnitstelle mussten mit Heftpflaster vereinigt werden. (Man hatte hier eine alte Zange applicirt gehabt.) 1ten September vollkommene Heilung der Varicocele. Den 11ten September die Vernarbung vollendet. (L. c. pag. 94—95.)

Beobachtung XI. Ein 27jähriger Handelsdiener; Doppelte Varicocele; selbst rechts in starkem Grade. Alle Beschwerden giengen aber von der linken Seite aus. Der linke Hode ist sehr verkleinert, auch der rechte ist etwas kleiner, wenigstens weicher, als im normalen Zustande. Bei Witterungswechsel, besonders bei feuchter Atmosphäre verursacht sie ihm die heftigsten Schmerzen, so auch beim Sitzen; nach einer viertel Stunde muss er aufstehen. Der Schweiss und die Hautsekretion des linken

Scrotum sind weit beträchtlicher als rechts. Operation den 12. August 1837. Entfernung der Zange am 21ten. Am 6ten September versieht er alle seine Dienste. Am 20ten December noch geheilt. Einige Bündel fühlten sich hart an: es waren die oblitterirten Venen (L. c. p. 95—96.)

Beobachtung XII. Ein 22jähriger Studios. medic. leidet an einer eigrossen Varicocele. Von seiner Kindheit ist der linke Hodensack viel grösser als der rechte. Im 15ten Lebensalter wuchs das Uebel rasch in Folge von Masturbation, 2 Jahre später konnte er mittelst eines Suspensoriums ohne Beschwerden gehen. Von da an veränderte sich die Geschwulst nicht mehr. Operation den 23ten August 1837. Sehr heftiger Schmerz, der aber beinahe unmittelbar nach der Operation verschwand. Keine Zufälle. Bloss einige Schmerzen da, wo die Zangen lagen; in den beiden ersten Nächten Pollutionen ohne Erection. 30ten. Entfernung der Zangen. Hode angeschwollen, auf Druck empfindlich. Den 10. Juni verliess Pat. das Hospital. Nach einigen Tagen war die Vernarbung vollendet. (L. c. pag. 96—97.)

Beobachtung XIII. Ein 30jähriger Engländer, von guter Constitution, öfters syphilitisch, leidet an einer Varicocele, die mehrere Aerzte für eine Verhärtung der Epididymis hielten. Pat. hat bloss leichte Schmerzen nach langem Gehen. Operation am 20ten Oktober 1837. 29ten Oct. völlige Durchschneidung der Theile, die äussere Parthie ausgenommen. 5ten Nov. völlige Vernarbung. Vollkommene Heilung. (L. c. p. 98.)

In Deutschland war es BECK vorzüglich, der der Versammlung der deutschen Naturforscher in der medizinischen Sektion zu Stuttgart im Jahre 1836 aus Auftrag BRESCHET's selbst diese Methode und deren Resultate bekannt machte, und die Werkzeuge BRESCHET's vorzeigte.

BECK hat auf diese Weise 3mal die Operation mit Erfolg ausgeführt; ebenso habe auch ich 2mal die Operation ebenfalls mit gutem Erfolge ausgeübt. —

Ich konnte, trotz genauer Nachsuchungen in den Zeitschriften, nicht einen einzigen Fall auffinden, wo ein deutscher Wundarzt diese Methode angewandt hätte. Ebenso auffallend war es mir, derartige Fälle in französischen Schriften nicht gefunden zu haben, was nicht auf warme und allgemeine Theilnahme schliessen lässt.

ELSHOLZ, ein Militärarzt in Deutschland, wandte das Verfahren BRESCHET's an; in Ermangelung der Werkzeuge nahm er eine starke Schieberpincette, umwickelte sie mit Heftpflasterstreifen in der Art, dass sie bei Annäherung ihrer Blätter sowohl vorn als

hinten einen gleichmässigen Druck ausübte. So wurde sie nun nach Art der Zange von B. applicirt und gehörig befestiget. Nach einigen Tagen war der gefasste Theil des Scrotum eingeschnitten; allein die Venen waren auch oblitterirt; nach einer dreimaligen Anwendung dieser Art Compression an verschiedenen Stellen konnte Pat. bedeutend gebessert aus dem Lazarethe entlassen werden ¹⁾. —

Dieser Fall ist als gelungene Heilung der Varicocele aufgeführt. (Vgl. die Leistungen und Fortschritte der Medizin in Deutschland im Jahre 1836 von Dr. M. J. BLUFF, S. 210.) Die neueste Nachricht über BRESCHET's Verfahren bringt uns BAUMGARTEN, der bei seinem Aufenthalte in Paris Gelegenheit hatte, BRESCHET selbst operiren zu sehen; beschreibt dann die neueste Construction der Zange. Im Sommer 1838 sah er 4 Fälle mit glücklichem Erfolge von BRESCHET behandelt werden. — BAUMGARTEN gibt jedoch bloss einen Auszug aus LANDOUZI's Schrift.)

Als geschichtliches Moment habe ich hier noch anzuführen, dass DAVAT von Lyon in einem an die Académie des sciences (Sitzung den 3. März) gerichteten Schreiben Anspruch auf die Priorität der Erfindung des Verfahrens von BRESCHET macht, das er in seiner these vom 9. Mai 1833 angegeben habe ²⁾.

Was diesen Priorität's-Streit anbelangt, so können wir uns hier kurz fassen, indem wir glauben, unsere Leser von den beiden Encheiresen DAVAT's, Varices überhaupt zu behandeln, hinreichend bekannt gemacht zu haben. Die Grundidee ist bei DAVAT dieselbe wie bei BRESCHET: organische Verschliessung des Lumens der Vene. D. suchte diese Obliteration zuerst durch Compression vermittelst einer unter der Vene hindurchgeführten Nadel und Umschlingung dieser nach Art der suttura circumvoluta zu erzielen, was ihm nicht gelang, oder mit grosser Gefahr für das Leben gelang. Br. sucht denselben Zweck auf dieselbe Weise zu erzielen — durch Compression. D. verliess sein Verfahren; Br. bildete seine Compressions-Methode aus; die Mittel, die er

1) Medicinische Vereinszeitung für Preussen. 1836. Nr. 26. Beilage Seite 131.

2) Vgl. Revue medicale 1834. Bd. II. pag. 138.

hiezum anwandte, sind wesentlich von denen D. verschieden; die Art und Weise, die Compression auszuüben, ist Br. eigenthümlich. Die Compression wirkt nur mittelbar durch Einklemmung der weichen Theile auch auf die Venen. Bei D. bringt man die Nadel unmittelbar in Contact mit der Venenwand. Also auch hierin wesentlicher Unterschied. — Wenn D. wegen seiner Compressions-Versuche Anspruch auf die Priorität der Erfindung der Compressions-Methode macht, so ist diese ihm offenbar nicht zuzuschreiben, denn dadurch, dass er seine Methode selbst verwirft, mag er wenig Werth darauf legen, auf der anderen Seite ist die Idee der Compression der Gefässe nicht neu, namentlich die Compressions-Methode DAVAT's dem Verfahren VELPEAU's bei Aneurysmen entlehnt. Noch älter als dieser beiden Verfahren ist HEUERMANN's Beobachtung. Dieser heilte durch absichtliche Application eines Bruchbandes durch Zusammendrückung der tunic. vaginal. funic. sperm. und des Cremasters eine einjährige Varicocele beinahe in 8 Wochen.

Diese Beobachtung bleibt höchst interessant, insofern sie zuerst zeigt, dass das Uebel durch blosse Compression ohne Verletzung des Scrotum geheilt werden könne. Während alle Schriftsteller angeben, dass durch ein Bruchband das Uebel hervorgebracht, oder ein bestehendes vermehrt, die Schmerzen unerträglich gemacht werden, heilt H. durch dasselbe Mittel das Leiden. Allein dieses Mittel, kann offenbar mit dem, welches BRESCHET anwandte, nicht in gleiche Linie gestellt werden. — Es kommt hier auf das Mittel mit welchem, und die Art und Weise, wie man am zweckmässigsten die Heilung erzielt, an. In diesen Beziehungen kann B's. Erfindung nicht angetastet werden. — Das Verfahren nach B. nach dem neuesten Standpunkte seiner Ausbildung ist nun folgendes:

a) *Vorbereitungskur*: Patient muss vor der Operation einige Stunden herumgehen, oder auch ein warmes Bad nehmen, was besonders bei kalter Witterung zu empfehlen ist. Diese Vorbereitungskur hat zum Zwecke, die Gefässe mit Blut anzufüllen.

b) *Application der Zangen*: Ein Gehilfe zieht den Penis nach oben ab, um an seiner Wurzel so viele Weichtheile frei zu halten, dass auch starke Erectionen nicht schmerzhaft werden und auf die Operationsstelle selbst schädlich einwirken. Der Ope-

rateur sucht nun das vas deferens, das als ein härlicher, runder, auf Druck empfindlicher Strang leicht zu erkennen ist, von dem Venenconvolut abzusondern, man schiebt es nun gegen die Rhaps hin und hält es zwischen dem Daumen und den nach unten liegenden Fingern zurück. Dieser Akt ist der wichtigste bei der ganzen Operation und man Sorge sehr dafür, dass das vas deferens den Fingern nicht entschlüpfe. Hierauf legt ein Gehilfe die Zangen an: die erste Zange wird so nahe als möglich dem äusseren Leistenringe zu angelegt, und zwar in der Art, dass zwischen die zwei Seitenplatten die obere und hintere Fläche des Scrotums und die angeschwollenen Venen gefasst werden; nun werden diese beiden Arme mittelst der Querschraube möglichst fest zusammengeschraubt, jedoch so, dass am äusseren Rande des Scrotum's noch eine kleine Hautbrücke vom Drucke verschont bleibt, indem diese in die Aushöhlung der Zange zu liegen kommt. Will man den Druck verstärken, so drückt man die innere verschiebbare Platte des einen Zangenarmes vor; entzieht sich eine Vene dem Drucke der vorderen Zangenarme, so schiebt man die in der Aushöhlung dieser angebrachten beweglichen Platten vor. (Vgl. die Abbildung.) Auf dieselbe Weise wird nun die zweite Zange etwa 2, 3 Centimeter (etwa 1") tiefer, doch so, dass sie dem Hoden nicht zu nahe kommt, angelegt.

c) *Nachbehandlung.* Nun werden fleissig Umschläge von Aqua saturnina über das Scrotum gemacht. Von Zeit zu Zeit ein einfaches Clysmia applicirt. — Treten Zufälle besonderer Art ein, so werden sie ihrer Natur nach behandelt. BAUMGARTEN sagt nach LANDOUZI: selten seyen andere Mittel erforderlich, als die genannten. —

Nach 7—12 Tagen werden die Pincetten entfernt. Es bleibt für den Arzt nichts mehr zu thun übrig, als die excorirten Stellen zu behandeln; zur Vernarbung derselben bedarf es weiter nichts als Ruhe und Liegen während 10—14 Tagen. —

Die mittlere Dauer dieser Behandlung ist 24—26 Tage. — Die Vor- und Nachtheile, so wie die Einwürfe gegen diese Methode werde ich bei der Kritik anführen, wo ich auch noch einige Bemerkungen im Allgemeinen über dieses Verfahren anknüpfen werde. —

An das Verfahren von BRESCHET reihe ich eine andere Compressiv-Methode an, wobei ich nur bedauere, dass der Referent in FRICKE's Journal dasselbe so kurz uns mittheilt.

§. 13.

10. T. WORMALD's Compressions - Methode ist in folgendem Falle beschrieben:

W. 19 Jahre alt, leidet seit 2 Jahren an stets zunehmender Cirsocele; ein Gang von einer halben Meile (engl.) machte heftigen Schmerz im Kreuze und Saamenstrange, die Venen des Saamenstranges sind bis zur Grösse eines Apfels erweitert. Kälte, Suspensorium und andere Mittel waren von A. COOPER umsonst angewandt. Die Abtragung eines Stückes des Scrotums wird vom Pat. verweigert. WORMALD führte nun durch einen weichen breiten Silberdraht-Ring, 1" im Durchmesser haltend, und der mit Leder überzogen war, während Pat. lag und die Venen leer waren, den untern Theil des Scrotums und klemmte ihn so weit zusammen, dass die Theile nicht wieder entschlüpften. So an jedem Morgen, jetzt 6 Jahre lang; am 3. Tage konnte Pat. schon 19 Meilen ohne Beschwerde gehen und dies hielt an. — Dieses Verfahren will W. bei mehreren Kranken, worunter sich auch Aerzte befanden, vortrefflich gefunden haben.¹⁾

Dieses sind nun die einzelnen Encheiresen, auf mechanurgischem und akiurgischem Wege die organische Verschlussung der ausgedehnten Venen zu erzielen. Während der Entwicklung und Ausbildung der verschiedenen Operations-Weisen für diesen Zweck hat man gleichzeitig auf einem anderen Wege diesem lästigen Uebel Abhülfe zu thun gesucht. Wir gehen zu dem in Frage stehenden Verfahren über.

§. 14.

B. *Ligatur der arteria spermatica interna.*

Der Grundgedanke dieses Operationsverfahrens ist: *Verödung des Hodens und der angeschwollenen Venenstränge durch Unterbrechung des arteriellen Blutzuflusses.* Hierdurch

1) WORMALD in London med. Gaz. 1838. Apr. S. 194. FRICKE's Zeitschrift f. ges. Mediz. 1839. Bd. 10. Heft II. S. 273.

glaubte man ein Einschrumpfen, gleichsam ein organisches Verschrumpfen der kranken Partien zu erzielen. —

Um diesen Zweck zu erreichen, hat man die Ligatur der Arteria spermatica interna in Anwendung gebracht.

JAMESON soll die Arteria spermatica der Varicocele willen mit glücklichem Erfolge unterbunden haben ¹⁾. Ich konnte das Originalwerk nicht erhalten, noch irgendwo anders als bei CHELIUS ein hieher bezügliches Citat finden. Wird dieser Operation Erwähnung gethan, so beruft man sich auf das Citat von CHELIUS. In FRORIEP's Notizen werden die Versuche mitgetheilt, die JAMESON mit animalischen Ligaturen anstellte, um blutende Gefässe zu schliessen. Die Versuche wurden mit feinen Riemchen von Bockleder an Schaafen und Hunden gemacht. Im 1., 3. und 4. Versuche wurde die Art. carot. an 2 Schaafen und 1 Hunde, im 7. Versuche die art. femor. superf. eines Schaafes, mit obgenannten Ligaturen umgeben. Im 2., 5. und 6. Versuche wurde die Ligatur um die Vena jugularis bei 2 Schaafen und 1 Hunde angelegt. Im 8. Versuche wurden Ligaturen von verschiedenem Materiale um die Aorta eines Hundes angelegt. — Diese animalische Ligatur will nun JAMESON 7mal bei der Art. spermatica mit Erfolg angewandt haben. In welchen Krankheiten, gibt J. nicht an. Diese Versuche sind im Medical recorder Nro. 37. Jan. 1827 bekannt gemacht worden ²⁾. Nach CHELIUS ist die Beobachtung im Med. record. vom April 1827. Nach diesem Citate muss also angenommen werden, dass JAMESON die Art. spermat. wegen Varicocele wirklich unterbunden habe.

Nach J. ZIMMERMANN soll v. GRAEFE diese Operation ebenfalls wegen Varicocele, aber ohne Erfolg gemacht haben ³⁾; allein GRAEFE hat diese Operation wegen Sarcocoele, nicht wegen Varicocele ausgeführt (v. TEXTOR a. a. O.)

St. BROWN hat die Operation ebenfalls ausgeführt; als er die Saamenschlagader aber unterbinden wollte, fand er diese so dicht

1) CHELIUS Handbuch der Chirurgie 1828. Theil I. S. 913.

2) FRORIEP's Notizen Bd. XVII. S. 249—55.

3) J. ZIMMERMANN Diss. Conspect. chronolog. deligat. arteriar. huc usque factarum. Baruthi 1833. pag. 15. Art. spermat.

an der Blutader anliegen, dass beide Gefässe nur eins zu seyn schienen, sah sich nun genöthigt, *beide* zugleich an zwei Stellen zu unterbinden, worauf er dann den zwischen den Unterbindungsstellen gelegenen Theil der Gefässe wegschnitt. Es trat sehr geringe Reaction ein und Patient konnte 14 Tage nach der Operation zwei englische Meilen weit ohne Beschwerden gehen und war munter ¹⁾).

Wir besitzen noch zwei Fälle von Unterbindung der Art. spermatica interna wegen Varicocele. AMUSSAT vollführte die Operation.

Ein Grieche von 30 Jahren, von guter Constitution hatte kaum sein 15tes Jahr erreicht, als er ohne erkennbare Ursache in der linken Hälfte des Scrotum eine Geschwulst sich entwickeln sah. Später nahm die Varicocele so beträchtlich zu, dass sie das Gehen hinderlich, zuletzt öfters sogar schmerzhaft und mühsam machte. Als AMUSSAT das Uebel sah, hatte die Geschwulst die Grösse des Kopfes eines reifen Kindes und sie war so schwer und lästig geworden, dass sie Pat. beim Gehen in einem Leinwandsack tragen musste. A. sah in der Unterbindung der Art. spermat. und der dadurch bewirkten Atrophie des Hodens die einzige Hilfe; er vollführte dieselbe auf folgende Weise: Nach gehöriger Lagerung und Fixirung des Pat. legte er durch einen 12—15" langen Schnitt durch das Scrotum die Gefässe bloß; die Blosslegung und Isolirung der Arterien war aber sehr schwierig und mühevoll, indem sie zum Theil von varicösen Venen bedeckt waren, die um den Saamenstrang eine Art wie Rosenkranz bildeten. Nebst dem Stamme der art. spermat. wurden auch die kleinen Arterien unterbunden, welche durch den Bauchring gehen. Der Verband wie gewöhnlich.

Die nach der Operation auftretenden Reactionssymptome wurden durch reichliche Aderlässe, auflösende Getränke und strenge Diät beseitigt. Am andern Tage fand sich ein beträchtliches Oedem am Scrotum. Am 5. Tage sah die Wunde ganz gut aus und die Eiterung war im Gange. Ein Abscess an der linken Seite des Scrotums hatte sich geöffnet und liefert vielen stinkenden Eiter. An den folgenden Tagen lösten sich Stücke brandigen Zellgewebes ab; hiedurch entstand eine grosse Oeffnung im Scrotum, die sehr langsam vernarbte und lange fistulös blieb. Die Operationswunde dagegen vernarbte schnell nach dem Abfallen der Ligaturen, die sämmtlich vom 8.—16. Tage sich lösten. Diese Narbe ist regelmässig; die hintere Narbe aber ist unförmlich.

1) Mediz. Vereinszeitung für Preussen 1834. Nr. 7. S. 34.

Die Hode ist atrophisch: die sonst grossen Venen bilden nur harte und knotige Stränge. ¹⁾

AMUSSAT machte die Mitglieder der Acad. de med. in der Sitzung vom 12. Februar 1829. mit diesem Falle bekannt. HEMERY und RIBES sprechen sich nicht günstig dafür aus; bemerken namentlich, dass sie Fälle gesehen hätten, wo die Ausdehnung der Venen bis in den Leistenkanal und das Becken sich fortgesetzt habe; in diesen Fällen möchte dann die Ligatura art. spermat. erfolglos seyn ²⁾.

GIMELLE fordert auf eine invidiöse Weise AMUSSAT in der Sitzung vom 12. März 1829 auf, seinen Pat. der Akademie vorzustellen, indem es nicht wahr sei, dass derselbe geheilt sei; indem noch ein kleiner Tumor von den varicösen Gefässen gebildet vorhanden sei. A. verspricht den Pat. vorzustellen. Mit Recht bemerkt HEDELHOFFER gegen GIMELLE, er schliesse gerade aus diesem Tumor auf die von G. in Abrede gestellte Heilung ¹⁾. Weiss denn GIMELLE nicht, dass im Anfange die obliterirten Venen noch eine kleine harte Geschwulst bilden, die nur nach und nach resorbirt wird? —

Einen interessanten Fall von Complication der Varicocele mit Hernia inguinalis erzählt THORMANN neuerlichst:

Ein 24 Jahre alter Ladendiener suchte bei THORMANN wegen eines angeblichen Leistenbruches Hilfe. Pat. von untersetztem, starkem Körperbaue, blühendem Aussehen, fühlte vor 5 Jahren zuerst den Saamenstrang, später auch den Hoden vergrössert. Einen sich zuweilen einstellenden drückenden Schmerz im Verlaufe der angeschwollenen Theile beachtete er wenig; die Vergrösserung nahm äusserst langsam zu; mit der Zunahme wurden aber die Schmerzen heftiger und anhaltender. Pat. sah als Ursache seines Leidens öftere Verkältungen und Diätfehler an. — 3 Jahre nach dem Erscheinen dieser Anschwellung entstand oberhalb derselben eine kleine elastische, unschmerzhaftige Geschwulst,

1) La Clinique. Tom. III. Nr. 82. Fev. 1829 und FRORIEP's Notizen Bd. XXIII. Nr. 22. S. 347—348.

2) Revue medic. 1829. Tom. I. pag. 490.

3) Revue medicale 1829. Tom. II. pag. 153—54.

die bei dem kleinsten Drucke, ober bei horizontaler Rückenlage von selbst verschwand. Ein Arzt erkannte die Geschwulst als einen Leistenbruch, rieth ohne Berücksichtigung der unteren Anschwellung ein Bruchband an; dieses hielt den Bruch zwar zurück, vermehrte aber die Venenanschwellung, so wie die Schmerzen bedeutend; so dass er gezwungen wurde, das Bruchband abzulegen. Das Uebel nahm sichtbar zu; die Schmerzen, welche durch jede körperliche Bewegung hervorgerufen wurden, erstreckten sich bis in die Bauchhöhle und Lendengegend. Ein Suspensorium verschaffte noch die meiste Erleichterung. Als Th. den Pat. untersuchte, fand er auf der linken Seite eine hernia inguinalis interna, von der Grösse eines Hühnereies, nach deren Reposition die Venen des Scrotum varicös ausgedehnt, letzteres selbst etwas angeschwollen. Der funic. spermaticus war stark aufgelockert, teigigt anzufühlen und mit saitenartigen Strängen durchzogen; der linke Hode und Nebenhode waren durch das Gefühl nicht mehr zu unterscheiden, sondern beide bildeten zusammen eine ziemlich grosse, ebenfalls teigigte und unangenehm anzufühlende Masse. Beim Drucke gegen den Bauchring und in der horizontalen Lage verkleinerte sich die Geschwulst des Saamenstranges etwas, verschwand aber nie ganz und nahm nach aufgehobenem Drucke und in aufrechter Stellung des Pat. sogleich (?) wieder ihre vorige Grösse an. (Th. hielt das Leiden für hernia inguinal. interna mit Varicocele complicirt; wir möchten sagen, die Varicocele war mit einer Hernia complicirt; denn offenbar war jene vor dieser vorhanden.) Graduirte Compressen mit einer Binde auf dem äusseren Leistenring befestigt, aromatische und adstringirende Fomente, Vaphtha Vitrioli, Liniment: ex Liq. merc. nitros. Camph. Spirit. sal. amm. caust. ol. hyosc. Suspensorium, Ruhe halfen nichts.

Th. machte nun die Unterbindung der Art. spermat. int. nach vorherigen zwei glücklichen Versuchen an Hunden. Zuerst reponirte er die Hernia, machte die Einschnitte wie bei der Operation des Bruchschnittes; entblösste den äusseren Leistenring ganz, den funicul. spermat. $1\frac{1}{2}$ Zoll vom Zellgewebe, eröffnete die tunic. vag. comm. und propria. Die Auffindung der Art. spermat. war mit Schwierigkeiten verbunden. Nachdem er sie aufgefunden

und isolirt hatte, brachte er mittelst der DECHAMP'schen Nadel die Ligatur an, und unterband das Gefäss gerade dort, wo sie zum Bauchringe hervorkommt. Sodann öffnete er den isolirten Bruchsack, skarifizierte nach RICHTER's Rath den Hals desselben, legte einen einfachen lockeren Verband an. Sogleich hörten die Schmerzen ganz auf. Dessen ohngeachtet bekommt Pat. eine Emulsion mit 3 Gr. Opium. Nach 3 Stunden heftige Schmerzen in der Wunde, sehr gereizter Puls. Venæsection von 18 Unzen. 4 Gr. Opium innerlich. Kalte Umschläge hoben den Schmerz. Während der 4 folgenden Tage werden letztere fortgesetzt; es zeigten sich gar keine besonderen Krankheitssymptome. Am 5. Tage Aussetzen aller Mittel. Strenge Diät. Der Unterbindungsfaden gieng am 12. Tage ab; von jetzt an gieng Pat. im Zimmer spazieren. Am 21. Tage fast vollständige Vernarbung; selbst das Gehen machte ihm keine Schmerzen mehr. Pat. wurde mit einem Bruchbande und Suspensorium versehen entlassen; am Testikel und Saamenstrange war keine bemerkbare Veränderung wahrzunehmen. Die Operation wurde am 13. Juni 1829 vollführt. Im December 1830 sah Th. Pat. wieder: der funic. spermat. bedeutend verkleinert, zu der Grösse eines Taubeneies vermindert und steinhart. Weder Schmerzen noch die Hernia haben sich wieder gezeigt, obwohl Pat. schon lange Zeit ohne Bruchband und Suspensorium seine gewohnten Geschäfte versieht. ¹⁾

Wenn MAUNOIR noch hin und wieder z. B. von J. ZIMMERMANN etc. ²⁾ angeführt wird, als habe er die Art. spermat. interna des in Rede stehenden Uebels wegen unterbunden, so ist dieses Citat unrichtig. WUTZER bezweifelte die Richtigkeit dieses Citats, sich auf die *Mélanges de chirurgie étrangère* Tom. II. par PESCHIER Geneve 1825 pag. 317 stützend, indem ihm MAUNOIR's Schriftchen nicht zur Hand war. Ich besitze dessen Schriftchen, es handelt sich aber darin blos um die Ligat. der art. spermat. bei Sar-

1) v. GRAEFE's und v. WALTHER's Journal der Chirurgie. Bd. XXVII Hest. IV. 1839. S. 618—623.

2) ZIMMERMANN l. c.

coccele, nirgends ist die Varicoccele darin erwähnt ¹⁾. CHELIUS findet die Ligatur der Saamenarterie zweckmässiger als die von CH. BELL angegebene Ligatur der Saamenvene, ohne jedoch eigene Erfahrungen hierüber mitzutheilen ²⁾. —

Es bleiben uns jetzt noch einige Verfahren aufzuführen übrig, die durch Substanzverlust diese Uebel zu heben suchen. Das eine Verfahren gehört der ältesten Zeit an, und hat bis auf die neueste Zeit Vertheidiger gefunden — die Castration. Das andere ist ein Kind der neuern Zeit — Excisio partialis scroti. —

§. 15.

C. Exstirpation der kranken Parthien.

a) Ausschneiden eines Theiles des Scrotums auf der kranken Seite.

AST. COOPER schlägt dieses Verfahren vor, indem er vor der Ligatur der Vene sehr mahnt, — er glaubt die Abtragung einer Portion des Scrotum könne zur Verkleinerung der Venen des Saamenstranges beitragen; dieses Verfahren werde bei einer sehr grossen Erschlaffung, wenn die Geschwulst mit Schmerzen vergesellschaftet sei, gewiss vollkommen befriedigen und sehr wahrscheinlich von Erfolg seyn ³⁾.

A. C. hat auch, wie wir beim Verfahren von WORMALD gesehen haben, diese Operation in jenem Falle vorgeschlagen.

A. C. verwirft WORMALD's Ring; brachte sein Verfahren wirklich in Anwendung ⁴⁾. In 4 Fällen wandte er und in 1 KEY dasselbe mit sehr gutem Erfolge an. Einmal war der entfernte Lappen 4'' lang und 2½'' breit. A. C. findet bei seiner Operation nur eine Schwierigkeit, die rechte Grösse des auszuschneidenden Theiles zu bestimmen, und räth demnach zu einer grossen Excision, oder zu einer zweiten.

1) Nouvelle méthode de traiter le sarcoccele etc. par Ch. Th. MAUNOIR. Genève 1820.

2) CHELIUS a. a. O.

3) S. A. COOPER Observat. on the structure and diseases of the testis. London 1830. pag. 224.

4) v. GUY's Hospital Reports. Nr. VI. April. Nr. VII. Octob. 1838. Edited by G. BARLOW and J. P. BABINGTON. London 1838. FRICKE's Zeitschrift f. die Gesammtmed. 1839. Heft II. S. 226.

§. 16.

b) Ausschneiden der erkrankten Theile, — Castration.

CELSUS beschreibt das Verfahren zuerst genau und schlägt es offenbar nur für die schweren Fälle der Krankheit vor, wo diese sich über den Hoden und Saamenstrang ausgedehnt und der Hode zur Zeugung unbrauchbar und oft von Schmerzen ergriffen ist. Die bezügliche Stelle ist: Ubi vero inter imam tunicam et ipsum testiculum nervumque ejus ramex ortus est, *una curatio* est, quæ totum testiculum abscindit. Nam neque ad generationem quidquam is confert, et omnibus indecore, quibusdam etiam cum dolore dependet. Sed tum quaque inguen incidendum; media tunica promenda atque excidenda est; idem in ima faciendum; nervusque, ex quo testiculus dependet, præcidendus; post id venæ at arteriæ ad inguen limo deligendæ et infra vinculum abscindendæ sunt . . . ¹⁾).

Unter den alten Aerzten hat diese Methode einigen Anklang gefunden; immer hat man sie aber blos bei sehr starker Ausdehnung des Uebels angewandt, namentlich wenn der Hode dabei leide. (K. v. SOLINGEN, SCHARP, H. CALLISEN, EBERMAIER, GOOCH u. A.).

A. G. RICHTER sagt: sollten die Beschwerden sehr heftig werden, so sehe ich nicht ein, warum man sich nicht zur Castration entschliessen sollte ²⁾).

LANGENBECK erwiedert auf LASSUS's Meinung: „es bedürfe selten der Operation der Castration,“ das Uebel könne durch ein Suspensorium erträglich gemacht werden ³⁾, die Castration werde erfordert, wenn das Uebel grösser werde und dem Kranken beim Gehen und Stehen sehr heftige Schmerzen mache ⁴⁾.

A. COOPER führt einen Fall auf, wo KEY dieses Uebels wegen die Castration vornahm und die er billiget, indem alle örtlichen Mittel, Sedativa, Blutegel, Rückenlage etc. nichts geholfen, die

1) Celsus l. c. pag. 243—44.

2) Chirurg. Bibliothek. Bd. III. S. 334. und Coment. soc. Göttingensis. Tom. II. S. 770.

3) Pathologie chirurg. Tom. I. pag. 345. Paris 1805.

4) LANGENBECK in dess. Bibliothek für Chirurgie. Band III. Heft I. 1810. S. 48.

grosse Irritabilität des Kranken von der vorgeschlagenen Ligatur abgeschreckt habe ¹⁾; der Fall ist kurz folgender:

Ein 18 Jahre alter Jüngling quetschte sich gerade als er auf ein Pferd steigen wollte, den linken Hoden; es entstanden peinigende Schmerzen im Hoden. Nach 14 Tagen hatten sich die Folgen dieses Zufalles gelegt, allein der linke Hode war weicher und hie und da stellten sich Schmerzen längs des Saamenstranges ein. Während der letzten 6 Monate war das Leiden ohne grosse Beschwerden; endlich fieng der Theil an zu schwellen und ward sehr schmerzhaft, namentlich wenn er beschäftigt war. Am oberen und hinteren Theile des Testis bemerkte man eine irreguläre knotige Anschwellung, die sich etwas auf den Saamenstrang ausdehnte. Die Geschwulst fühlte sich wie ein Bündel Saiten mit Knoten in demselben an. Der Hode war weich, kleiner als der rechte, auf Anföhlen schmerzhaft, die Schmerzen dehnten sich bis in die Lenden aus, KEY machte die Castration.

Ph. Fr. v. WALTHER bemerkt, die Schmerzen in Krampfadern z. B. des Saamenstranges sind zuweilen durch die Mental-Affection so quälend, dass die Wegnahme des leidenden Organes (Castration) indiziert ist ²⁾.

Auch FRICKE in der neuesten Zeit stellt die Castration nicht ganz in Abrede, wenn er auf v. W. Ausspruch sich beziehend, bemerkt: wir wollen es dahin gestellt seyn lassen, ob bei den so wenig gekannten ätiologischen Momenten der Varicocele letzterer Vorschlag wahrhaft nützlich und wirklich radical heilend seyn kann; zweifeln indessen keineswegs, dass einzelne Fälle vorkommen können, bei welchen von der Beseitigung der genannten Krankheit auch selbst durch die Entfernung der Hoden das physische und psychische Wohl eines Menschen abhängen kann ³⁾.

So sehen wir also auch von einigen Heroen unserer Kunst in exceptionellen Fällen dieser Operation das Wort geredet werden; es ist gewiss ein grober Missverstand, wenn man von einigen Seiten glaubt, man habe früher überhaupt gegen dieses Leiden die Castration angewendet. Schon CELSUS bestimmt es nur für die schlimmsten Fälle; SOLINGEN, HEISTER, namentlich RICHTER

1) A. COOPER a. a. O. S. 244—45.

2) System der Chirurgie. Berlin 1833. S. 340.

3) FRICKE in der medizinischen Vereinszeitung für Preussen 1834. Nr. 7. S. 31.

u. A. wollen sie auch nur in verzweifelten Fällen ausgeübt wissen. Die Operation mag allerdings wie jede andere mannichfach missbraucht worden seyn. —

Anmerkung. ¹⁾ GROSSHEIM führt an: CELSUS habe bei Varicoccele die Exstirpation des erkrankten Theiles des Saamenstranges vorgeschlagen. Die Stelle, welche GROSSHEIM citirt, giebt un-
aber, statt eine Beschreibung der Exstirpat. des Saamenstranges, bloß die Beschreibung eines Verfahrens, wie man die angeschwollenen Saamen-Venen nach dem Hautschnitte isoliren, oben und unten unterbinden und dann ab- und ausschneiden soll. Siehe sub 1. Es wird hier durchaus nicht gesagt, dass auch die Arterien, das Vas deferens ab- und ausgeschnitten werden; denn ich wüsste dann nicht, zu was der Hode zurückgelassen werden sollte.

Soweit mir die Literatur zugänglich war, habe ich sorgfältig hier die Fakta gesammelt, sie historisch dargestellt; die verschiedenen mechanurgischen und akiurgischen Heilweisen angeführt, die entsprechenden Beobachtungen, wo sie vorhanden waren, an jede Methode angeknüpft, wodurch die praktische Verständniss der Verfahren erleichtert und der praktische Werth derselben am leichtesten und sachgemässesten beurtheilt werden kann. Um Wiederholungen zu vermeiden, habe ich es unterlassen, jeder Operations-Weise die Würdigung ihres Werthes zuzufügen. Ich gehe nun zur Kritik der angeführten Verfahren, das in Rede stehende Uebel radical zu heilen, selber über.

§. 17.

Kritik der verschiedenen Operationsweisen, die Phlebectasia spermatica interna radical zu heilen..

Die Kritik obgenannter Operationsweisen ist nicht so leicht, wie so Mancher glaubte. Es ist nicht damit abgethan, eine oder die andere Methode als unzweckmässig zu verwerfen. Man weiss, dass hiebei der Kritiker nicht selten bestochen ist, indem er selber an die Stelle des beurtheilten Verfahrens sein eigenes zu

¹⁾ GROSSHEIM in RUST's alphab. Handb. der Chirurgie. Band XVII. Seite 239.

setzen sucht. Ich will es versuchen, die Kritik sämtlicher Methoden nach ihren eigenen Resultaten zu geben und so hoffe ich in der Beurtheilung unpartheiisch zu seyn.

Sämtliche Methoden haben uns glückliche Resultate aufzuweisen. Dadurch kann der Beweis geführt werden, dass das Uebel nach sämtlichen Methoden radical geheilt werden könne. Welche Methode verdient nun den Vorzug? Um diese Frage beantworten zu können, haben wir bei der Vergleichung folgende Verhältnisse in die Wagschale zu bringen:

- a) Die Grösse der Verwundung.
- b) Die Grösse der Gefahr während und nach der Operation.
- c) Die Leichtigkeit der Ausführung der Operation.
- d) Den Erfolg.
- e) Die Zeit der Heilung.
- f) Den Umfang der Anwendbarkeit der Operation.

§. 18.

a) Grösse der Verwundung.

Bei sämtlichen Methoden ist der heilkünstlerische Eingriff ein verwundender. Die grösste Verwundung wird bei der Unterbindung der Saamenblutader mit nachheriger Excision der kranken Venen, bei der Excisio partialis scroti und bei der Castration gesetzt. Weniger verwundend erscheint die Ligatura art. spermatica, die einfache Unterbindung der Venen ohne Excision; unvergleichlich geringer ist die Verletzung nach DELPECH's Methode (Beob. 4). Bei allen diesen Verfahren wirkt man direkt auf die erkrankten Parteen ein, indem man einen grösseren oder kleineren Einschnitt in die Scrotalhaut und die die Saamenstrangsvenen bedeckende weichen Theile macht. Bei dieser Verwundung ist auch noch der Umstand in Betracht zu bringen, dass bei der Unterbindung ohne Excision der kranken Venen, bei der Unterbindung mit Excision, vorzüglich aber bei der Unterbindung der Arteria spermatica die kranken Theile vielfach durch die Hände des Wundarztes beleidigt werden. CH. BELL sagt selbst, dass er nach der Excision der unterbundenen Venen beim Untersuchen des exstirpirten Theiles einen ganzen Zoll von der Art. spermat. in der

Mitte gesehen habe. ¹⁾ AMUSSAT fand die Isolirung der Art. spermat. sehr schwierig und mühevoll; zudem hatte A. ausser der Art. spermat. int. noch mehrere andere kleinere unterbunden (was er aber später sehr bereuet hat ²⁾). Auch BROWN fand die Isolirung der Art. spermat. int. so schwierig, dass er sie sammt der Vene unterband und das Zwischenstück ausschnitt. —

Auch THORMANN konnte nur mit grosser Schwierigkeit die Arterie isoliren.

Es darf jedoch hier nicht übersehen werden, dass der verwundende Eingriff Theile trifft, die nicht so empfindlich sind, als wie im normalen Zustande.

Zwar gibt A. COOPER an, man habe in dem Falle, wo KEY die Castration vorgenommen, die vorgeschlagene Ligatur der Venen wegen der grossen Irritabilität nicht in Anwendung gebracht. Ich glaube nicht, dass die Castration weniger schmerzhaft war, als die Ligatur; auch glaube ich nicht, dass die Nachbehandlung schmerzloser bei der Castration als in dem anderen Falle sei. Wir wissen, dass die dieses Leiden begleitenden Schmerzen durch die Ligatur so gut wie bei einem anderen Verfahren geheilt werden. — Auf der anderen Seite wissen wir, dass die mittelbare wie unmittelbare Ligatur der Venen, oder der Arterie äusserst geringe Schmerzen erregt. Ferner ist auch der Schnitt durch das sehr schlaffe, reizlose Scrotum viel geringer als im gesunden Zustande. Ferner darf nicht übersehen werden, dass der Hautschnitt in das Scrotum mehr Beachtung verdient als man gewohnt ist, ihm zu widmen. Auf solch' einen Einschnitt zieht sich die Scrotalhaut stark zusammen, wodurch schon eine Bedingung der Heilung des Venenleidens erfüllt wird; der lebendige Druck des Scrotum auf die unterliegenden Venen ist es, wodurch sie ihren Inhalt entleeren, und die Circulation befördert wird. Man verwechsle diesen Druck nicht mit dem mechanischen Druck auf das Scrotum durch das Suspensorium, auch nicht mit der *Corrugatio scroti* nach Application der Kälte. Der mechanische Druck des Suspensorium ist noch eine Bedingung mehr, die Erschlaffung der Theile zu bewirken: die *Corrugatio scroti* durch Kälte nur

1) CH. BELL a. a. O. S. 79.

2) AMUSSAT siehe oben.

vorübergehend und die nachfolgende Erschlaffung um so grösser. Der einfache Schnitt in das Scrotum veranlasst eine andauernde Reaction in diesem Theile, die während der Vernarbung immer noch unterhalten wird. Ich glaube, dieses Verfahren dürfte namentlich in den leichteren Fällen dieses Uebels zu versuchen seyn und wegen seiner Gefährlosigkeit manch anderem, selbst dem von BRESCHET angegebenen vorzuziehen seyn. Ich glaube nicht, dass hier Venenentzündung zu befürchten sei. Ich glaube überhaupt, dass es blos eines geringen Reitzes bedürfe, auf die Oberfläche des Venenconvolutes einzuwirken, um in diesen selbst einen gewissen Grad von Reaction hervorzubringen, in Folge dessen entweder ihr Lumen verengert oder ganz verschlossen wird. DELPECH hatte einen kleinen Einschnitt gemacht, die Venen hervorgezogen, einen kleinen länglichen Schwammcylinder untergelegt. Ich kenne kein einfacheres Verfahren; die Verwundung ist sehr gering und der Erfolg sicher. D. hat durch sein Verfahren den Beweis geführt, dass es nur eines kleinen fremden Körpers bedürfe, der unter die kranken Venen geschoben werde, um die Obliteration der erweiterten Venen zu bewerkstelligen. CELSUS hat für manche Fälle die Entblössung der erkrankten Venen vorgeschlagen, man solle sie durch einen Faden an die untere Wunde anheften, den übrigen Theil der hervorgezogenen Venen im oberen Wundwinkel wieder in die Wunde zurückschieben. Zur Unterstützung meiner Ansicht führe ich noch einen Fall von PAULI an. Dr. P. in Landau beobachtete eine Varicocele, die mit einer Hernia inguinalis verbunden war. Die Incarceration der Hernia machte den Bruchschnitt nothwendig: der auch mit Erfolg vollführt wurde. Nach Vernarbung der Wunde fand P. auch die Varicocele geheilt ¹⁾. P. gibt nicht an, ob die Heilung von Dauer gewesen sei. So wie nun hier die Einschnidung des Hodensackes, die Durchschneidung der tunic. vag. commun. f. spermat. ohne Rücksicht auf die Varicocele gemacht wurde, so habe ich, vorzugsweise aber durch DELPECH's und CELSUS's Verfahren aufgemuntert, folgendes Verfahren in einem Falle von Phlebectasia

1) PAULI in den neuen Jahrbüchern der deutschen Medizin und Chirurgie etc. Heidelberg 1830. Bd. XV. S. 122—123.

spermatICA interna in Anwendung gebracht, wie es aus der Beschreibung des Falles selbst hervorgeht:

N. Akademiker leidet seit $4\frac{1}{2}$ Jahren an Anschwellung der Venen des linken Saamenstranges. Pat. ist von kräftiger Constitution, von cholerischem Temperamente, biliösem Aussehen, leidet an häufiger Verstopfung und gastrisch-biliösen Zufällen. Erscheinungen von Hämorrhoidalkomplikation mangeln. Die Venen an der Körperoberfläche sind nicht ungewöhnlich angefüllt, mehr dagegen, wenn die gastrisch-biliösen Zufälle sich einstellen, was nicht so selten geschieht, indem Pat. sehr leicht erzürnt wird und dann den Zorn bei einer etwas zu grossen Zahl Biergläser zu dämpfen sucht. Im linken Hodensacke fühlt man längs des Saamenstranges ein dicht in einandergeschlungenes Convolut harter, runder, nur wenig zusammendrückbarer Stränge; das Convolut dehnte sich bis zum Nebenhoden und Hoden aus, in der Gegend des Nebenhodens ist die Anschwellung am stärksten, hier fühlt man auch grössere Härte der Stränge. Bei sorgfältiger Untersuchung konnte man durch die Haut des Scrotums die einzelnen härtlichen Venenstränge etwas von einander isoliren, leicht verwirrten sich aber diese Stränge unter dem untersuchenden Finger schnell weggiltschend in der Art, dass man die Zahl derselben nicht genau zählen konnte. Bei diesem Versuche, die Stränge zu zählen, fand ich nun das vas deferens rabenfederdick, hart an der hinteren Fläche der Venenconvolute; ganz deutlich konnte ich es bis in Hoden verfolgen. Nirgends zeigte es sich angeschwollen; auf Druck auf dasselbe äusserte Pat. die bekannte Empfindung, welche der Druck auf diesen Theil hervorbringt. Die Anschwellung der Venen erstreckte sich nicht ganz bis an den äusseren Leistenring; ohngefähr $\frac{1}{2}$ '' unter demselben schienen die Venen ihr natürliches Volumen zu besitzen. Der linke Hode war weicher als der rechte, auch etwas grösser, und wie mir schien, auf Druck weniger empfindlich. Wie das Uebel entstanden sei, weiss Pat. nicht anzugeben; es habe sich allmählig unter dumpfen Schmerzen in der Gegend der Saamenbläschen, dann längs des Saamenstranges bis in die Lendengegend, zuletzt längs der inneren Seite des linken Oberschenkels ausgebildet. Die anfangs nur dumpfen Schmerzen wurden später lebhafter, selbst stechend, es gesellten sich zuletzt

lästig ziehende Schmerzen im Unterleibe bis in die Nieren ein. Am beschwerlichsten schienen ihm aber die Schenkelschmerzen zu seyn, die sich besonders bei längerem Stehen am Schreibpulte, ferner nach langem Gehen vermehrten, und wobei auch die Anschwellung im Hodensacke zunahm. In horizontaler Lage verschwindet die Geschwulst gänzlich; allein die Schlaffheit des Hodensackes bleibt wie zuvor. Pat. will den Coitus höchst selten, die Onanie nie getrieben haben; dagegen meint er, mehr als gewöhnlich von Pollutionen geplagt zu werden. (Die besondere Beschaffenheit der Schmerzen, namentlich in der Gegend der Saamenbläschen und an der innern Seite des Oberschenkels, die gleich im Anfange schon da waren, liessen mich doch auf Onanie schliessen, wenigstens habe ich diese Erscheinung immer bei Onanisten gefunden.) Da P. schon viele Mittel anderwärts gebraucht hatte, und von seinem Uebel so bald als möglich befreit zu seyn wünschte, schlug ich die Operation vor, in die er auch einwilligte.

Pat. musste den Tag zuvor 2 Gläser Bitterwasser trinken, um so den Darm gehörig zu entleeren; nebenher erhielt Pat. eine schmale Diät und blos verdünnte Getränke; Pat. musste den ganzen Tag vorher das Bett hüten, eine horizontale Lage annehmen, um so die angeschwollenen Venen zu entleeren und ihnen dadurch schon zum Voraus Zeit zu lassen, sich mehr zusammen zu ziehen. Nach dieser Vorbereitungscur schnitt ich nun wie bei der Operation der Castration die weichen Theile des Scrotums bis auf die Venen in der Art ein, als wollte ich den Bruchschnitt ausführen, nämlich Schichte für Schichte mit der Pincette in die Höhe hebend. Der Schnitt reichte von dem äusseren Leistenringe $\frac{1}{4}$ " entfernt bis beinahe zum Hoden; dieser wurde nicht bloss gelegt. Der schlaffe Hodensack zog sich ziemlich stark zusammen, doch nicht so rasch und stark, wie man dieses nach der Operation der Hydrocele zu sehen gewohnt ist.

Die Nachbehandlung war ganz dieselbe, wie nach dem Schnitte der Hydrocele. Ich legte 2 in Oel getauchte Bourdonnet in die Wunde, die Wundränder wurden mit Heftpflasterstreifen einander ziemlich stark genähert, um so den Druck auf die unterliegenden Venen zu verstärken. Das Scrotum wurde durch Tücher gehörig unterstützt. Gegen Abend schwoll die Wunde etwas an, schmerzte.

Leichte Fieberbewegungen, dagegen ziemlich starker Durst. Pat. bekommt dünne Brühen und trinkt viel kaltes Wasser. Oertlich wird nichts geändert.

Den 2. Tag nach der Operation Morgeus. Die ganze linke Hälfte des Scrotums ist etwas angeschwollen, aber nicht sehr schmerzhaft; es ist auch nicht eine phlegmonöse Anschwellung; die Röthe des Hodensackes ist sehr gering; Fluctuation fühlt man nirgends. Fieber mässig. Durst wie gestern. Verstopfung. Man erneuert den Verband gegen Abend. Sparsame aber gutartige Eiterung; der Boden der Wunde ist mit einem weisslichen, flockigen Exsudate bedeckt. Die Anschwellung der Wundränder ist bedeutend; sie sind wulstig, stark entzündet. Der Hoden fühlt sich nicht anders an, als vor der Operation. Man legt nur ein einziges Bourdonnet in Oel getaucht in die Wunde, die Wundränder werden mit Schmalzläppchen bedeckt; über den ganzen Hodensack der leidenden Seite alle 4 Stunden $\frac{1}{2}$ 3 Ungt. neapolit. eingerieben. Innerlich Bitterwasser, bis Oeffnung erfolgt.

Den 3. Tag. Nach 3 Einreibungen hat sich die Geschwulst des Scrotums gelegt; der Hoden ist jetzt wieder leicht zu fühlen; die Wunde eitert ziemlich stark; der Grund der Wunde zeigt besonders unten schöne Fleischwärzchen. Die Schmerzen sind unbedeutend. Das Fieber ganz verschwunden. Pat. hat einige weiche Stühle gehabt. Der Hodensack hat sich stark zusammengezogen, so dass er sein normales Volumen wieder besitzt. Weitere störende Zufälle traten nicht mehr ein; ich liess absichtlich die Wunde durch Granulation heilen, um durch die Cicatrisation die Contraction des Scrotums zu vermehren, indem sich die Narbe faltete. Nach 14 Tagen war die Wunde geheilt. Der Hodensack hat sein normales Volumen; die Narbe ist unten gefaltet; in der Tiefe fühlt man den etwas harten Saamenstrang. Der Hode ist etwas empfindlicher als vor der Operation; seine Consistenz nähert sich sehr der des gesunden. Ich konnte demnach Pat. für geheilt ansehen. Die Heilung erfolgte in 16 Tagen. Zur Sicherheit der Heilung liess ich Pat. noch einige Tage das Bett hüten und später selbst noch ein Suspensorium tragen, das er aber nicht lange gebrauchte. Vor einem Monate schrieb mir Pat., dass er von seinem Uebel nicht wieder heimgesucht

worden sei. Die Zeit von der Heilung an bis jetzt beträgt genau 5 Monate.

Ich glaube, dieses Verfahren dürfte auch bei grösserer Entwicklung des Uebels, als wie wir dieselbe in unserem Falle gesehen haben, versucht werden. Venenentzündung ist nicht leicht zu fürchten, indem der Reiz auf die äussere Oberfläche dieser gering ist und zuerst mehr das sie bedeckende und vereinigende Zellgewebe trifft. Die Entzündungsfortschritte können leicht beobachtet und gehemmt werden. Man hat hinlängliche Einsicht in die Operationswunde und das Operationsobjekt. Schnittwunden sind bekanntlich viel leichtere Verletzungen in ihren Folgen als Stichwunden. In der Queksilbersalbe besitzen wir ein vorzügliches Mittel, eine Entzündung, die zu extravagant werden will, schnell zu unterdrücken. Sollte daher auch eine ausgebreitete Phlegmone Scroti drohen, so säume man nur nicht, die Salbe in kurzen Zwischenräumen und in grossen Dosen einzureiben. Ich fand dieses Mittel bei acuten Entzündungen, namentlich nach Quetschungen, Verwundung, in einem Falle von Bisswunde durch einen gehetzten Hund, in einer Lungenentzündung von so entschiedenem Erfolge, dass ich ausser der Aderlässe kein sichereres Mittel kenne. Sobald Speichelfluss einzutreten beginnt, muss das Mittel ausgesetzt werden. Später werde ich an einem anderen Orte meine Erfahrungen über dieses Mittel bekannt machen, wenn ich eine noch grössere Anzahl von Beobachtungen über das Mittel gemacht haben werde. Ich kehre wieder zu meinem Gegenstande zurück. Ich habe obiges Verfahren deswegen gewählt, weil ich in einem anderen Falle bei BRESCHET's Methode weit heftigere Zufälle beobachtete. Bei der Excisio Scroti partialis nach A. COOPER ist die Verwundung sehr beträchtlich. In einem Falle wurde ein 2" langes, 1½" breites Stück ausgeschnitten. A. COOPER meint sogar, wenn der erste Ausschnitt nicht hinreiche, soll man zum zweiten Male die Excision machen. Die Verwundung bei dieser Methode ist in keinen Vergleich mit der einfachen Incision des Scrotum zu bringen.

Was nun die Grösse der Verwundung anbelangt, die durch VELPEAU's, J. FRANK's, FRICKE's, DAVAT's, REYNAUD's, BRESCHET's und WORMALD's Verfahren gesetzt wird, so ist nicht zu läugnen,

dass diese Methoden eine weit kleinere Verwundung setzen, als die vorhingenannten. WORMALD's Verfahren bringt wie es scheint, nicht einmal einen Schorf hervor. BRESCHET setzt zwar bei seinem Verfahren keine direkte Verwundung, allein der durch seine Compressions-Werkzeuge gesetzte 4fache Brandschorf ist wahrhaftig nicht geringer anzuschlagen als der Schnitt; ja ich behaupte, die Verwundung auf diesem Wege ist eine mehr als 4fach grössere als bei dem Schnitt, Ligatur etc. Selbst bei der neuen Construction der Zangen hat man Durchschneiden der Zangen, Entblössung des Saamenstranges beobachtet, (Vgl. BAUMGARTEN a. a. O. S. 152.) LANDOUZI führt 13 Fälle an, wo die Zangen ganz durchgeschnitten hatten; in den ersteren Fällen blieb keine Hautbrücke zurück, dadurch wurde die Vernarbung der Durchschnitswunden sehr verzögert, indem die nächtlichen Erectionen die organische Verklebung der Wundränder störten. Das einfache Durchführen einer Nadel unter der angeschwollenen Vene nach VELPEAU, J. FRANK, das Durchführen eines Fadens mittelst der Nadel unter der Vene nach REYNAUD sind für den Operationsakt gewiss höchst gering verletzende Eingriffe, ja noch weniger verletzend als das Durchführen eines Fadens durch die Venen selbst (FRICKE) oder gar die Acupunctur-Compression nach DAVAT. Es ist jedoch nicht zu übersehen, dass bei Stichwunden, namentlich in sehr laxen Geweben, leicht Eitersenkungen sich bilden, die dann zu späteren Eröffnungen von Abscessen leicht Veranlassung geben, wie wir in FRICKE's I. und VII. Falle, in VELPEAU's dritter Beobachtung sehen.

Vergleichen wir demnach die Grösse der Verwundung durch die verschiedenen Verfahren, so ist diese offenbar am geringsten nach der Methode von J. FRANK, VELPEAU, dann folgt die Methode von REYNAUD, FRICKE, DELPECH; CELSUS Ligatur mit Excision der Venen, PAUL v. AEGINAS Ligatur mit Durchschneidung der Venen, BRESCHET's Compression, die Castration. Da WORMALD's Methode nicht genau beschrieben ist und die darauf erfolgenden etwaigen Zufälle nicht genau angegeben sind, so kann ich dieses Verfahren nicht mit in den Vergleich ziehen.

Wir betrachten diese Vergleichung jedoch nur als eine einseitige. Sie wird durch die Erörterung der nachfolgenden Punkte

ergänzt werden. Es ist natürlich, dass bei der Grösse der Verwundung vorzüglich die durch dieselbe gesetzte Gefahr sehr in Anschlag gebracht werden muss; auch die Art der Verwundung ist sehr zu berücksichtigen.

6. Grösse der Gefahr während oder nach der Operation.

Während der Operation bringt wohl keine der in Gebrauch gezogenen Verfahren Gefahr; GROSSHEIM bemerkt zwar, der Grenadier, den er stehend operirte, sei beim Durchführen des Fadens durch die Vene von einer Ohnmacht ergriffen worden; er räth demnach, den Pat. liegend zu operiren. Auch LANDOUZI macht eine ähnliche Bemerkung. Während der Anlegung der Zangen von BRESCHET überfiel die Pat. eine Ohnmacht, aus der sie sich aber bald wieder erholten. (obs. I. III.) In einem anderen Falle wurde der Pat. von convulsivischen Bewegungen während der Operation ergriffen. Dieser Pat. war aber von nervösem Temperamente und epileptischen Anfällen unterworfen. — Wir wissen, dass oft die kräftigsten Individuen durch die geringfügigste Operation der Art affizirt werden, dass sie in eine Ohnmacht oder doch in einen dieser sehr ähnlichen Zustand verfallen. Solche Zufälle sind nicht so fast der Operationsmethode zuzuschreiben, sondern mehr der Gemüthsaffection des Patienten.

Anders verhält es sich, wenn wir fragen: welche gefahrvolle oder gefahrdrohende Zufälle folgen nach der Operation?

CELSUS giebt uns nirgends auch nur eine Vermuthung, als hätte man zu seiner Zeit die Operation der Cirsocele mit nachfolgender Gefahr ausgeübt. Dass nach CELSUS die Wundärzte bei dieser Operation nicht mehr so glücklich waren, geht daraus hervor, dass schon AETIUS Bedenken trägt, die Operation auszuführen. Auch MONTAGNANA empfiehlt die Operation nicht. v. SOLINGEN verwarf die Operation der Alten ganz, so auch B. BELL, nicht minder ROYER etc.

Der Ligatur der Venen, nach vorherigem Einschnitte in das Scrotum, mit oder ohne Excision, Incision und Durchschneidung der kranken Venen, der Compression nach DELP. mittelst eines einfachen Feuerschwammzylinders, Etranglement des veines nach

DAVAT, VELPEAU, J. FRANK, REYNAUD, dem Seton nach FRICKE macht man vorzüglich folgende Vorwürfe:

1. Durch die mehr oder minder direkte Berührung der kranken Venen, namentlich durch die Verletzung der innern Venenhaut nach DAVAT und FRICKE wird leicht Venenentzündung hervorgerufen, die nicht selten sich auf die grösseren Stämme fortpflanzt und so den Tod bedingt. — Der erste und wichtigste Einwurf, der schon hinreichen könnte, von jeder Operation der Art abzustehen. Ich glaube auch, die übermässige Furcht vor der Venenentzündung war es vorzüglich, die theils lange sehr hemmend auf die Therapie dieses Leidens eingewirkt, in der neueren Zeit dagegen herrliche Operativ-Verfahren hervorbrachte, die wir nur der Furcht vor der Venenentzündung wieder zu verdanken haben.

2. Leicht wird excessive Entzündung im Scrotum gesetzt, die sich selbst bis auf das Bauchfell fortsetzen kann.

3. Mehr oder minder heftige Schmerzen sind im Gefolge obiger Methoden.

Erwägen wir diese Vorwürfe etwas genauer. Also zuerst was die Ligatur der Venen betrifft. WUTZER meint selbst, die Ligatur sei eine der eingreifenderen und gefahrdrohenden Operationen, die nur unter günstigen Aussenverhältnissen und mit besonderer Vorsicht unternommen werden darf, mit diesen aber für die Erreichung des Zieles der radikalen Heilung eine grosse Gewähr leistet; besonders vulnerable Individuen eignen sich für die Ligatur der Venen nicht. ¹⁾ Auch CH. BELL ist der Meinung, dass diese Operation nicht leicht hin oder bei jeder Gelegenheit zu machen ist. ²⁾ Betrachten wir nun die Zufälle, welche bei obgenannten Verfahren auf Venenentzündung hindeuten sollen.

WUTZER sah nach der Unterbindung von 3 in ihren Wandungen sehr verdünnten Venen Tags darauf heftiges Fieber, bräunliche Färbung der Zunge; später beengte Respiration, ängstlichen Blick, heftigen Kopfschmerz; Steigen des Fiebers auf eine bedenkliche

1) WUTZER a. a. O. S. 36.

2) CH. BELL a. a. O. S. 79.

Höhe. In einem anderen Falle auf ein Infus. Sennae mit Sal. Glaub. Erbrechen, lautes Phantasiren im Schlafe, grosse Schläfrigkeit, wenn Pat. auch wachte, grosse Hitze im Kopfe, harten, vollen Puls. Auf eine Venæsection sank zwar der Puls, allein jetzt bildete sich ein vollkommenes gastrisches Fieber aus, mit dem sich Hirnaffectio verband. Calomel und kalte Umschläge auf den Kopf besserten den Zustand sehr, es blieb aber grosse Kraftlosigkeit zurück.

Wir verkennen nicht, dass diese Zufälle von sehr bedenklicher Natur sind. WUTZER bekämpfte sie glücklich. Die genannten Symptome können allerdings der Venenentzündung zugeschrieben werden; allein auf der anderen Seite mangeln doch wesentliche Angaben. Die örtlichen Symptome sind unvollständig angegeben; bekanntlich ist die Entzündungsgeschwulst, Röthe etc. bei der Venenentzündung äusserer Theile charakteristisch; das Fieber ist gleich von vorn herein mehr dem typhösen als synochösen oder gastrischen ähnlich. Gleich von Anfang ist die Phlebitis mit grosser Kraftlosigkeit verbunden. Alles Erscheinungen, die hier nicht oder in anderer Zeitfolge vorhanden waren. W. hat den ersten Pat. operirt, nachdem derselbe sich auf einer Reise verdorben und verkältet hatte. Er war heiser. Es war also schon ein catharrhalischer Zustand vor der Operation vorhanden, der natürlich durch den Operationsakt gesteigert und verändert wurde. Man hätte Pat. nicht eher operiren sollen, als bis die catarrhalische Affectio gehoben gewesen wäre. Gewiss bestand vorher auch schon Gastricismus.

Ich will jedoch nicht in Abrede stellen, dass wenigstens im 2. Falle etwas Eiter der Blutmasse beigemischt worden sei. Mit Bestimmtheit ist es nicht zu behaupten, indem wir wissen, dass Verletzungen der Genitalien leicht excessive Zufälle hervorzubringen im Stande sind.

PAULI beobachtete ebenfalls heftige Entzündung, die ein kräftiges antiphlogistisches Verfahren erforderte. Immerhin sind jedoch die Zufälle, wie sie WUTZER nach der Unterbindung der Venen beobachtet hat, bedeutend, gefahrvoll genug, um nicht zur Nachahmung der Operation einzuladen.

TEXTOR dagegen vollführte die Ligatur der Venen in 3 Fällen,

ohne alle besonderen Zufälle; denselben günstigen Verlauf sah er in einem anderen Falle, wo er Zeuge der Operation war.

Es ist dieses Missverhältniss der Resultate wirklich auffallend. Vielleicht liegt der Grund vorzüglich in der Constitution der Patienten und dem Grade des Leidens. TEXTOR's Kranke waren junge Männer, von welcher Constitution gibt T. nicht an. WUTZER's erster Pat. befand sich in der Blüthe des Alters; im zweiten Falle zeigte Pat. zwar einen kräftigen Körperbau, war aber doch schlank, von sanguinischem Temperamente, von bleichem Aussehen, litt früher an Abscessen, Wunden, die ungerne heilten; soll in der letzteren Zeit auch an einem bösartigen Nervenfieber gelitten haben. PAUL's Pat. war Onanist, sein Aussehen wie das eines Hektikers, seine Kräfte im höchsten Grade erschöpft, dazu kamen noch die erschöpfenden Pollutionen am Tage und in der Nacht. W. fand bei seinen Pat. die Venenhäute äusserst dünne und mürbe, dass eine davon schon beim Umführen des Fadens einriss. —

Diese Verhältnisse sind nicht gleichgültig, und gewiss trugen sie, wo nicht Alles, doch offenbar das Meiste zum Eintritt obiger Zufälle ein. Sie sind es vorzüglich, die zu Phlebitis disponiren und gewiss auch jede die Venen direkt verletzende Operation kontraindiziren. Man entgegne nicht, dass die Pat. in diesen Fällen doch gerettet worden sind. Die Gefahr, mit welcher sie gerettet worden sind, ist zu gross, als dass man minder eingreifende Verfahren nicht vorziehen sollte. Mit Recht bestimmt W. die Eigenschaften des Operandus dahin; er sei frei von wichtigen constitutionellen Leiden, besitze noch ein gewisses Kräftermaass, um den ihm bevorstehenden ansehnlichen Eingriff überwinden zu können, besonders vulnerable Individuen eignen sich nicht; eine im ganzen Nervensysteme verbreitete Disposition zur Krampfaderbildung kontraindiziert die Operation besonders wegen dringender Gefahr einer Fortpflanzung der Phlebitis auf die grossen Venenstämme. (S. a. a. O. S. 36).

— Was die Methode DELPECH's anbelangt, so haben wir dieselbe genau von den vorigen zu trennen, wir können sie, wie ich schon früher bemerkt habe, nicht zu den Unterbindungsverfahren rechnen; sie stellt ein gemischtes Verfahren dar. Ebenso haben

wir genau die Resultate der von D. zuerst angewandten Methode von denen der zuletzt versuchten zu unterscheiden. Dies Verfahren und die Resultate sind sich nicht gleich. Zuerst wandte D. ein aus der Incision, Compression und Ligatur zusammengesetztes Verfahren an; später comprimirte er die Venen, blos eine Art Applattement der Venen bezweckend, ähnlich wie beim Applattement des artères.

Die Erscheinungen nach der ersteren Methode waren: zusammengezogener, häufiger Puls, Schmerz im Scrotum, sehr heftige Schmerzen in den Lenden. In dem heissen, angeschwollenen Scrotum bildete sich ein Abscess, der abgestorbenes Zellgewebe, brandig abgelöste Venenstücke entleerte. (obs. I.) D. schliesst aus dem Ausgange selbst, dass er die Ligatur zu fest zusammengezogen habe, wodurch Gangraen in der Wunde und den unterbundenen Venen entstanden sey. —

DELPECH machte nun den Hautschnitt viel kleiner, zog die Ligatur um den Feuerschwamm nicht mehr so fest zusammen, jetzt erreichte er ohne alle Zufälle vollkommen seinen Zweck, und überzeugte sich, dass die Furcht vor dem Fortschreiten der Phlebitis auf die Beckenvenen wegen zu lockerer Ligatur unbegründet war. Allein nach der Heilung des Saamenstrangübels stellten sich perniciöse Frostanfälle ein mit schneller Abnahme der Kräfte, Schluchzen, beengter Respiration. Es erfolgte der Tod. Nicht die geringste Spur von Phlebitis oder Peritonitis. Dagegen die Leber voll von Tuberkeln von verschiedener Consistenz. In der Tiefe der Leber waren einige ganz vereitert, bildeten Abscesse; die dazwischen liegende Substanz der Leber war entzündet. — (obs. II.)

Wir wissen zwar, dass Phlebitis, namentlich chronische, gerne Metastasen in Form von Abscessen in innern und äusseren Organen macht. Es wäre aber gewiss grundlos, hier an eine Metastase auf die Leber zu denken, da durchaus alle Symptome vorausgegangener Phlebitis mangeln. Nicht verhehlen dürfen wir aber, dass vielleicht das Leberleiden hier mit dem Saamenstrangsleiden in einem gewissen Causal-nexus stand, ja dass höchst wahrscheinlich letzteres nur Symptom von ersterem war. Pat. war einige Zeit in Gefangenschaft, wo er eine acute Krankheit

überstand, in deren Folge sich lange Zeit Anfälle eines aussetzenden, unregelmässigen Fiebers eingestellt hatten. Ob sich die Lebertuberkeln schon früher gebildet hatten, oder Folge obiger Zufälle waren, ist schwer zu bestimmen. Vor der Operation liess sich ihre Gegenwart wegen Mangel der Symptome nicht vermuthen. Gewiss hätte D. die Operation nicht vorgenommen, hätte er von deren Daseyn Kenntniss gehabt. Offenbar hat die Unterdrückung des Hodenleidens die rasche Entwicklung und Beendigung des nur schlummernden Leberübel beschleuniget. Ich glaube, jede Operationsweise würde denselben Erfolg gehabt haben; glaube auch nicht, dass man diesen Ausgang der Operation an und für sich zuschreiben kann (über kurz oder lang wäre das Uebel doch auf irgend eine Weise zu seinem Ausbruche gekommen), sondern dass der Unterdrückung des Hodenleidens höchst wahrscheinlich die Beschleunigung des Ausbruches der Leberkrankheit beizumessen ist.

In einem anderen Falle schollen die Wundränder und das Scrotum in der Art an, dass sie den Schwamm ganz bedeckten, die Hinwegnahme desselben wurde dadurch sehr erschwert; und sie gelang nur nach grosser Anstrengung. Es trat eine Blutung ein, die zunahm; die verwundete Arterie musste umstochen werden. Im Uebrigen waren die Symptome so leicht, als in dem vorhergehenden Falle. (obs. III.)

Hier muss vorerst bemerkt werden, dass Pat. äusserst unruhig war, schon am 6. Tage nach der Operation aufstand, einen Reisekoffer füllte, drei Stunden ausser dem Bette zubrachte; anderer Seits durch den Versuch den Feuerschwamm aus der Wunde zu bringen, diese sehr insultirt wurde. Zudem gesteht D. selbst, die Wunde etwas zu lang gemacht, und ein zu kurzes Stück Schwamm genommen zu haben.

Im Ganzen kann man aber behaupten, dass trotz dieser ungünstigen Aussenverhältnisse die Resultate der Operation sehr günstig zu nennen sind. —

Wie verschieden sind die Resultate in Beob. 2. 3. gegenüber denen in Beob. 1? Und doch war D. noch nicht mit seiner Methode zufrieden. Er sah jetzt ein, dass, je geringer die Verletzung im Allgemeinen und kleiner der unter die Venen zu

legende fremde Körper sei, desto günstiger die Resultate sich darstellen: Das Verfahren in Beob. 4. ist daher als das Endresultat seiner Versuche und Untersuchungen zu betrachten, Der Erfolg war aber auch von der Art, dass man ihn nicht besser wünschen könnte. Die Heilung des Uebels gieng ohne alle Schmerzen oder anderen Zufälle vor sich. Wie sehr es aber von der genauen Befolgung der in Beob. 4, angegebenen Kur-Regeln abhängt, um Pat. nicht grosser Gefahr auszusetzen, geht aus Beob. 5 hervor, wo das Verstecktbleiben des Feuerschwammes in der Wunde heftige Entzündung des Scrotum, Peritonitis, Abscess im Scrotum und in der unteren Lendengegend veranlasste. Symptome von Venenentzündung haben sich nicht eingestellt. —

D. will nun noch in vielen Fällen denselben günstigen Erfolg von seiner Methode gesehen haben. —

Nirgends haben sich Stimmen für oder gegen dieses Verfahren erhoben, insofern man sich auf die Erfahrung berufen muss. Nirgends habe ich Belege auffinden können, dass man das Verfahren wirklich in der Anwendung geprüft habe. Einwürfe habe ich wohl dagegen vernommen, die offenbar nur von Unkenntniss des Verfahrens oder von oberflächlicher Betrachtung der Zufälle, von Vermischung der Resultate nach dem früheren Verfahren mit denen nach der letzten Methode herrühren. Ich komme später noch einmal darauf zurück. —

Es sei mir noch erlaubt, anzuführen, was J. FRANK als Schüler DELPECH's aussagt. J. F. sah D. die Operation der Cirsocele vollführen: Wir haben so oft im Hotel-Dieu St. Eloi auf die Operation der Varicocele (Ligatur und Exstirpation der venæ varicos.) schwere Zufälle folgen gesehen, wie ausgebreitete Entzündung, vielfache Abscesse, Gangraen etc. Solche Operationen sollte man vermeiden. An einer anderen Stelle führt er an, öfters weit ausgebreitete Venen-Entzündung, Eiter in den Venen gefunden zu haben¹⁾. LANDOUZI beruft sich auf diese Aussage J. FRANK's, um von DELPECH's Verfahren abzurathen²⁾. An einer andern Stelle endlich gibt F. noch an, die Geschwulst nach der Ligatur

1) J. FRANK a. a. O. pag. 16. 17.

2) LANDOUZI a. a. O. pag. 67.

nach D. sei sehr gering gewesen ¹⁾. Wir dürfen uns durch diese Angaben, die im Contexte der ganzen Abhandlung sehr verworren hingeworfen, und mit verschiedenartigen Raisonnements verwoben sind, nicht irre führen lassen: 1) Vermengt J. FRANK durchaus das ursprüngliche Verfahren D's. mit dem in Beob. 4 beschriebenen neueren desselben Wundarztes. 2) Vermengt J. F. die Resultate der Unterbindung der Vene oder der Exstirpation derselben mit D's. Resultaten. D. hat, wie bekannt, wegen der Gefahr, besonders wegen der Phlebitis die ältere Unterbindungsart und die Excision der Venen verlassen und ganz verworfen, und sich allmählig sein eigenes Verfahren ausgebildet. 3) Vermengt F. die Zufälle der Phlebitis an den Unterextremitäten mit den Zufällen nach der Operation des Hodenleidens, wie aus seiner Angabe selbst hervorgeht, wo er die Erscheinungen der Entzündung der Ven. femor. und saphen. int. angibt. — 4) Wenn auch F. zum Vorthelle seiner Methode sagt: sie sei gefahrlos und lasse keine Phlebitis befürchten, während man leicht begeifen könne, dass diese auf die sonst früher gebräuchlichen Verfahren, selbst auf die Methode D's. eintreten könne ²⁾, so hat J. F. es unterlassen, den Beweis, wenigstens gegen D's. Verfahren zu liefern. — 5) LANDOUZI hat ohne alle Selbstanschauung bloß nachgeschrieben und es steht ihm daher auch um so weniger ein Urtheil über D's. Verfahren zu. Wir anerkennen unumwunden, dass D's. neuestes Verfahren in Betreff der Gefahr nach der Operation äusserst befriedigende Resultate geliefert hat und in dieser Beziehung viele Berücksichtigung verdiene. Wir unterlassen es, hier unser Urtheil vollständig über dieses Verfahren auszusprechen, indem wir es später abgeben werden.

§. 20.

Ich gehe nun zum Verfahren nach DAVAT, VELPEAU und J. FRANK über. D. gibt selbst an, dass seine erste Compressions-Methode unsicher im Erfolge und gefahrvoll in den Folgen sei wesswegen er auch dasselbe verliess. D. verfuhr aber auch in

1) J. FRANK a. a. O. pag. 19. —

2) J. FRANK a. a. O. pag. 19.

seinem Versuche an dem Hunde zu beleidigend und unzart, als dass er nicht hätte Phlebitis hervorbringen sollen. Wir verlassen daher diese Angaben DAVAT's und gehen auf VELPEAU über. V. beobachtete auf seine Umstechung und Compression der Vene durch die Umschlingung der Nadel: sehr geringe Schmerzen, sehr leichte und auf die Stichstellen begrenzte Entzündung, Mangel aller allgemeiner Symptome (obs. IV.); sehr heftige Entzündung, mit starker Anschwellung und lebhafter Röthe des Scrotum: heftiges Fieber mit Appetitlosigkeit und Durst. Nach Ausziehung der Nadeln verschwanden diese Zufälle; es bildete sich ein Abscess, der an mehreren Orten aufbrach. Allein es stellte sich noch Entzündung der tunic. vag. ein, die eine allgemeine Venæsect. Cataplasmata etc. erforderte. Sie gieng in Eiterung über; der Abscess musste geöffnet werden. Von jetzt an hörten alle Zufälle auf. (obs. III.) Die Entzündung dehnt sich vom Stichkanale über das Scrotum aus, und gieng in Eiterung über; diese legte sich aber bald. Nach der Heilung entwickelte sich rasch eine Geschwulst im Unterleibe, die den Tod herbeiführte. Man fand ein im Abdomen weit sich ausdehnendes Encephaloide (obs. II). Kolik- und Nierenschmerzen. Absterben der Scrotalportion zwischen den Nadelstichen. Die Entzündung setzte sich von dem eiternden Stichkanale über das ganze Scrotum aus; war mit Fieber und Durst verbunden; diese Zufälle hoben sich aber bald. (obs. I.) J. FRANK führt uns kein Beispiel an, wo er sein Verfahren in Anwendung gebracht hätte. Er meint nur, sein Verfahren wäre noch einfacher als das von DELPECH. Phlebitis habe man nicht zu befürchten.

REYNAUD wandte offenbar VELPEAU's Methode nur unter modificirter Gestalt an. R. führt nur zwei Beobachtungen an. In der ersten erfolgte auf die Durchziehung des Fadens leichte Röthe und Geschwulst des Scrotum, aber ohne Fieber; jene verschwanden schon wieder am 3. Tage; in der zweiten stellten sich ebenfalls blos etwas geringer Schmerz, leichte Entzündung an den Stichpunkten, blitzähnlicher Schmerz längs des Saamenstranges ein. Sonst nahm R. keine Symptome wahr.

Dieses sind die einzelnen Erscheinungen, welche man im Gefolge der Operationsmethode VELPEAU's etc. wahrgenommen hat.

Nicht in einer einzigen Beobachtung stossen wir auf Symptome

von excessiver Venenentzündung. Dass Venenentzündung durch dieses Verfahren gesetzt wird, ist nicht zu läugnen; allein alle Verfahren, welche die Radicalkur dieses Leidens bezwecken, suchen diesen Zweck durch Adhæsiv-Entzündung zu bewerkstelligen. Ich spreche daher hier nur von der excessiven Venenentzündung, die sich auf die nächsten Stämme etc. fortsetzt; diese ist bei diesem Verfahren nicht beobachtet worden. Wir dürfen jedoch nicht übersehen, dass solch eine Entzündung möglicher Weise eintreten kann und namentlich auf die Unterlegung einer Nadel unter die Vene leichter erfolgen möchte als auf die Anwendung eines Fadens (REYNAUD).

Die Zufälle, welche VELP. in 3 Fällen beobachtet hat, sind heftig genug, um von der Operation abzuschrecken; auf der anderen Seite beweiset der Fall 4, dass auch dieses Verfahren ohne Zufälle angewendet werden kann. In der Beobachtung 3 scheint V. dadurch besonders die Zufälle noch mehr verstärkt zu haben, dass er beim Durchführen der Nadel die *tunic. vaginal.* verletzt hat, wodurch diese sich entzündete, in Suppuration übergieng. Wo aber Entzündungen in und unter aponevrotischen Partien vorkommen, sind die Zufälle heftig, die nach Einschnitten schnell verschwinden, wie es auch in V's. Fall geschah. Die ausgedehnte Entzündung und Suppuration scheint vorzüglich durch die Nadel bedingt zu seyn, indem sich die Entzündung auf die laxen Theile fortsetzt und leicht in Eiterung übergeht. Dass auch hier Mortification des Scrotums eintreten könne, beweist der 4. Fall. Ein schlimmes Ereigniss war in Beobachtung II. die Erscheinung des *tum. abdom.*, der nach der Operation schnell wuchs. Bei genauer Untersuchung hätte dieser schon vor der Operation entdeckt und so die Nutzlosigkeit der Operation umgangen werden können. Im Uebrigen ist es wieder betrübend, zu sehen, wie LANDOUZI die Beobachtungen seiner eigenen Landsleute nicht kennt. L. führt besonders die Zufälle, welche VELP. nach Application des Verfahrens von FRICKE in 2 Fällen von Phlebectasien an den unteren Extremitäten beobachtete, als Beweise gegen VELP. an. ¹⁾ Dieser Entwurf könnte also höchstens dem Ver-

1) LANDOUZI a. a. O. pag. 101.

fahren von FRICHE, nicht aber dem von VELP. gelten; auf der anderen Seite hat VELP. das Verfahren nach F. nicht vorschriftsmässig ausgeführt, rohen Faden genommen, den Faden mehrfach durchgeführt etc. Dann hat V. diese Zufälle bei Venen der Unterextremitäten beobachtet, was LANDOUZI übersehen hat. REYNAUD sah dagegen diese Zufälle nicht; ich glaube auch, dass dieses Verfahren dem von V. desswegen vorzuziehen seyn möchte, weil in diesem die Nadeln gerne rosten, so die Wunde verunreinigen; weil die Fäden leichter durchschneiden und dem Wundsekretum leichteren Abfluss verschaffen.

Was nun die Acupunctur-Compression nach DAVAT anbelangt, so können wir über dieses Verfahren nicht urtheilen, weil es bei der Phlebectasia spermatica interna nicht angewendet, blos an Hunden versucht wurde. Da in diesem Falle die Vene an 4 Punkten wirklich verletzt, durch die unterliegende Nadel noch comprimirt wird, so glaube ich, dass die Furcht vor Phlebitis weit grösser seyn muss als in dem vorigen Verfahren. Da die innere Haut der Vene so vielfach verletzt wird, ist die Eiterung in der Höhle der Vene zu leicht möglich, als dass man dieses Verfahren einfacheren nicht nachsetzen sollte. Ich habe übrigens oben gezeigt, dass DAVAT und BONNET vielfach glückliche Resultate gesehen haben wollen.

FRICKE's Seton dringt quer durch die Vene. Die Zufälle, welche F. beobachtete, sind: anfangs geringe Reaction, geringe Anschwellung und Schmerzhaftigkeit des Hodensackes. Nach Entfernung der Fäden nahm das Fieber zu; es mussten mehrere kleine Abscesse geöffnet werden. (obs. I.) In einem anderen Falle waren die Zufälle viel geringer; zur Anschwellung und Röthe des Scrotums traten gastrische Erscheinungen hinzu, die ein Emeticum schnell hob. Eiterung gering. (obs. II.) In 5 anderen Fällen will F. sein Verfahren mit gleich günstigem Erfolge angewandt haben. (Welche Zufälle folgten auf die Operation?) Im 5. Falle davon blieb ein Stückchen des Fadens im Stichkanale zurück und veranlasste einen kleinen Abscess daselbst. In 2 anderen Fällen, die ebenfalls glücklich geheilt wurden, hat F. ebenfalls den Verlauf nach der Operation anzugeben unterlassen. GROSSHEIM zog statt 3 Fäden, wie F. gethan, nur einen durch die

Vene; es erfolgte geringe, auf den Stichkanal beschränkte Entzündung; Schmerz sehr mässig; nach Ausziehung des Fadens verschwanden selbst diese geringe Zufälle bald.

Wir sehen auch in diesem Verfahren, wo wir offenbar noch am meisten die Phlebitis zu befürchten hätten, im Allgemeinen die Zufälle nach der Operation sehr milde auftreten.

§. 21.

Wir gehen auf die mittelbare Compression über. Man sucht dadurch jeder Gefahr von Venenentzündung auszuweichen, indem man vermeidet, die kranken Venen direkt zu berühren. Indem man den Hodensack comprimirt, drückt man auch die in demselben befindlichen Venen zusammen, die in Folge von Adhæsiv-Entzündung obliteriren. Also auch Entzündung wird in dieser Methode, wie bei den anderen gefordert, um radicale Heilung zu bewerkstelligen.

Welche Erscheinungen sind es, die BRESCHET's, WORMALD's Verfahren vortheilhaft von der anderen auszeichnen sollen? Auch hier wie bei DELPECH haben wir die ersten Versuche genau von den Resultaten der ausgebildeten Methode zu unterscheiden. Lassen wir zuerst B. selbst reden:

Gleich nach der Application der Zangen entstanden heftige Schmerzen; die comprimirten Stellen wurden brandig; die Brandschorfe hinterliessen Verschwärung, die 14 Tage andauerte. Man wiederholt die Application der Pincetten, indem noch ein beträchtliches Bündel knotiger Gefässe am unteren Theile des Nebenhodens sich befand; eine Pincette verursachte nach vorherigem Schmerz und entzündlicher Anschwellung einen bloss oberflächlichen Hautschorf; die andere Pincette durchschnitt dagegen das Scrotum in der Art, als hätte man ein Haarseil durchgezogen. Entzündung und Anschwellung waren sehr bedeutend, 14 Tage lang floss serös-purulente Flüssigkeit aus. (obs. I.) Operation mit den bogenförmigen Pincetten mit einer Querschraube. Heftige Entzündung der comprimirten Stellen, Verschwärung. — B. soll nach dieser Weise über 30 Individuen mit gutem Erfolge operirt haben. (Welche Zufälle folgten nach der Operation?) SANSON's Modification der Zangen ist für die Behandlung der Varices an den Extremitäten berechnet.

ROGNETTA's Modification ist für die Behandlung des Hodenübels bestimmt, in wie ferne es gute Dienste leistete, hat ROGNETTA anzugeben unterlassen.

LANDOUZI gab den Instrumenten die neueste Gestalt. Die Zufälle nach der Application der neuen Werkzeuge sollen viel gelinder und gefahrloser seyn. In mehr als 120 Fällen soll dasselbe ohne Nachtheile für den Pat. ausgeübt worden seyn.

LANDOUZI und BAUMGARTEN geben an, dass bei der ersten Construction der Werkzeuge und der ursprünglichen Art und Weise, die Instrumente zu appliciren, folgende Uebelstände das Verfahren begleiteten: zu schwache Compression; daher wurde die Application der Werkzeuge wiederholt erfordert. Am äusseren Rande wurde kein Hautstück erspart, daher die Vernarbung viel schwieriger und langsamer. Das Glied wurde nicht in die Höhe gehoben, und daher nicht ein genügendes Hautstück zwischen der Wurzel des Penis und dem Scrotum erspart, wesswegen heftig schmerzende Erectionen den Pat. peinigten.

BAUMGARTEN sah 4 Fälle ohne bedenkliche Zufälle heilen. Seit der neuesten Modification der Werkzeuge sei kein bedenklicher Zufall mehr eingetreten. Die Schmerzen dauern nur immer kurze Zeit, und so heftig sie bisweilen im Anfange der Operation auftreten, so ist es doch in Wahrheit gemachte durchgehende Erfahrung, dass sie im Verlaufe von 2—3 Stunden gänzlich vergehen. In einem neueren von BRESCHET behandelten Falle traten gleich nach der Application der Zangen leichte Convulsionen der Gesichtsmuskeln ein. Am Abend wurde der vorher farblose Harnröhrenausfluss reichlicher und gelb; die Harnröhre gespannt und schmerzhaft, die Urinausleerung unmöglich. Im Scrotum schiessende Schmerzen; die Parthie zwischen beiden Zangen geschwollen, von violetter Farbe. In den folgenden Tagen etwas Fieber, Kopfschmerz und Schmerz im Scrotum. Nachts mehrere Erectionen. Hode und Nebenhode empfindlich gegen Druck. Die Haut zwischen den Zangen excoriirte, die Theile lösten sich ab, die Eiterung mässig. Abstossung des Brandigen. Die Ränder der brandigen, dann granulirenden Flächen wollen sich nicht vereinigen. Es bildete sich ein gastrisches Fieber mit trockener, gelber Zunge und lebhaftem Durste aus. Erbrechen

schleimiger, gelber Massen. Die Wunde ist schmerzhaft und geröthet. Eiter übelriechend. Später erysipelatöse Anschwellung des Scrotum, Unmöglichkeit zu uriniren; mit Nachlass der allgemeinen Zufälle zeigte sich Icterus. Zur Bekämpfung obiger Zufälle fand B. eine zweimalige Venæsection, Brechmittel, Molken, Cataplasmata u. s. f. nothwendig.

LANDOUZI erzählt 13 Fälle, die er selbst bei B. beobachtet habe. Diesen vorstehenden Fall erzählt L. (sub obs. IV.) Wir haben auch bei dieser Methode genau die Zufälle, welche man nach der Application der unvollkommeneren Werkzeuge beobachtete, von denen, welche der vervollkommeneten Methode mit den zweckmässigeren Instrumenten folgten, zu unterscheiden. Wir bemerken jedoch hier, dass in sämtlichen Fällen, welche L. anführt, BRESCHET die Operation im Jahre 1836 und 1837 gemacht hat, wo also diese Methode schon vielfach verbessert seyn konnte.

Die Zufälle in den ersten 4 Fällen sind nun:

Nach den ersten Schmerzen nach der Operation hörte Pat. auf zu klagen. (obs. I.) Der Schmerz bei der Operation ist nicht bedeutend. (obs. II.) Pat. fühlt gleich nach der Operation Hitze und Stiche in den Hoden während einer Stunde, die auch, so lange die Zangen liegen blieben, wiederkehrten. (obs. III.) Die Zufälle in der IV. Beobachtung siehe oben. Der Schlaf wird durch häufige schmerzhaftere Erectionen unterbrochen, während des Tages keine Zufälle. (obs. I—IV.) Später traten leichte Orchitis ein, starke Anschwellung des auf Berührung schmerzhaften Scrotum. (obs. I. III.) Selbst entzündliche Anschwellung einer Leistendrüse. (obs. III.) Die Schmerzen waren sehr heftig, besonders aber wurden sie durch die Erectionen gesteigert. (obs. III.) Die Vernarbung wird durch die Erectionen sehr erschwert. (obs. II.) In den folgenden 4 Fällen wurde eine verbesserte Methode angewandt.

Die Schmerzen nach der Operation sind sehr heftig, dauern ohngefähr 2 Stunden (obs. VI.) einige Stunden. (obs. V.) Die Operation erregt keine Schmerzen. (obs. VIII.) So lange die Zangen liegen, quälen sehr schmerzhaftere Erectionen den Pat. in der Nacht sehr. (obs. V. VI. VII.) Diese Schmerzen werden durch die Schwere der hängenden Zangen sehr vermehrt. (obs. V.) Die Theile sind angeschwollen, infiltrirt, diese Zufälle nehmen

später ab, dagegen die Schmerzen und Erectionen zu. (obs. V.)
Leichte Orchitis (obs. VII.) übermässige Orchitis. (obs. VI.)
Es zeigt sich nur wenig Fieber in den der Operation folgenden Tagen; zu diesem gesellen sich Kopfschmerz und einigemal galliges Erbrechen. (obs. VIII.)

Die Zufälle, welche bei der noch mehr verbesserten Methode beobachtet wurden, sind:

Nach der Operation sehr heftiger Schmerz, der aber sogleich aufhörte, (obs. XII.) sehr schwacher Schmerz (obs. X.) der schon am Mittag nachliess. Auch später fühlt Pat. noch einige Schmerzen an den Compressions-Stellen. Sonst keine Zufälle. (obs. VII.) In den ersten Nächten Pollutionen ohne Erection. (obs. XII.) Abwesenheit des Fiebers, der Erectionen. (obs. X.) Der Hode angeschwollen, auf Druck leicht empfindlich. (obs. XII.) Welche Zufälle in den Beobachtungen IX, XI, XIII eingetreten, hat LANDOUZI nicht angegeben. Später sagt er (l. c. pag. 100) in diesen 5 Fällen ertrugen die Pat. keine Schmerzen, kein einziger Zufall stellte sich ein.

ELSHOLZ's Beobachtung ist zu geringfügig, als dass sie hier in Betracht komme; die Werkzeuge waren zu unvollkommen, als dass man guten Erfolg durch sie hoffen konnte.

In den 2 Fällen, wo ich BECK die Operation mit den neuen Werkzeugen machen sah, traten die heftigsten Schmerzen an den comprimierten Stellen auf; die Patienten fanden dieselben kaum erträglich. Die Stellen entzündeten sich, es bildeten sich in einem Falle so tiefe Brandschorfe, dass nach ihrem Abfallen das Scrotum davon durchschnitten und der Saamenstrang entblösst sich zeigte. Nebenbei zeigten sich ziemlich heftige Fiebererscheinungen, die aber offenbar den Character des entzündlichen Reitzfiebers zeigten. Pat. war ein kräftiger Bauer. In dem anderen Falle waren die Zufälle eben so heftig, nur hatten die Zangen nicht durchschnitten, bildeten jedoch starke Schorfe, die eine wenigstens 14 Tage lang andauernde Suppuration hinterliessen. Die Fiebererscheinungen verschwanden jedoch schon den zweiten Tag. Die Schmerzen an den Applications-Stellen der Zangen dauerten in beiden Fällen wenigsten 7—8 Stunden in grosser Vehemenz fort.

In einem dritten Falle, welchen B. in seiner Privat-Praxis beobachtete, sah Derselbe dieselben Zufälle.

Auch der Pat., an dem ich mit den neuen Instrumenten die Operation vornahm, fand den bald nach der Application derselben eintretenden Schmerz fast unerträglich; dieser dauerte die ersten 4 Stunden mit gleicher Heftigkeit an; dann wurde er etwas gelinder, mehr dumpf; hielt aber doch von Morgens 11 Uhr bis Abends 7 Uhr an, obwohl erträglich, doch immerhin noch heftig genug, um Klagen zu erregen; das Scrotum war mässig angeschwollen. Die Fieberzufälle waren mässig. In der Nacht und am Tage nicht selten sehr schmerzhaftere Erectionen. Die dumpfen, immerhin aber noch sehr lästigen Schmerzen dauerten bis zur Abnahme der Zange; diese hatte so einen tiefen Schorf hervor gebracht, dass das Scrotum durchschnitten und so der Saamenstrang blogelegt war. Abscessbildung oder andere Zufälle beobachtete ich nicht; eben so wenig in einem anderen Falle, wo auch das Fieber sehr mässig war; dagegen die Schmerzen in den ersten 3 Stunden nach der Operation kaum zu ertragen waren; nachher wurden sie sehr mässig, bisweilen ganz aussetzend. Ich liess die Zangen dieses Mal nur 5 Tage liegen. Im ersten Falle entfernte ich am 8. Tage die Zangen. Beide Patienten waren starke junge Männer, die an eine üppige Lebensweise gewohnt, im Uebrigen jedoch ganz gesund waren. Das Scrotum war daher blo stark excoriirt, nicht aber durchschnitten.

FRICKE führt an: nach einer mir mündlich gewordenen Mittheilung soll dieses Verfahren sehr langwierig und selbst sehr schmerzhaft seyn. ¹⁾ Diese Angabe bezieht sich noch auf die ersten Versuche BRESCHET's.

DUFRESSE sagt von dieser Methode ebenfalls, obgleich sie sehr einfach sei, könne sie doch gefährlich werden. ²⁾

VELPEAU meint, das brandige Absterben der Theile sei nicht minder gefährlich, als andere Methoden. ³⁾

1) FRICKE in der mediz. Vereinszeitung f. Preussen 1834. Nr. 34. Seite 155.

2) DUFRESSE a. a. O. pag. 263.

3) VELPEAU im Journal hebdomad. 1835. pag. 346. Mars.

Ueber WORMALD's Methode kann ich nicht urtheilen; mit welchen Zufällen sie begleitet ist, wird nicht angegeben.

§. 22.

Ich glaube nicht, dass man bei B's. Verfahren die ungeheueren, kaum auszuhaltenden Schmerzen, die immerhin wenigstens 3 bis 4 Stunden andauern, übersehen werde. Nicht minder peinigend für den Pat. ist das Entfernen der Pincetten, namentlich wenn diese das Scrotum durchschnitten haben. Die Heilung der Brand-schorfe und der darauf folgenden exulcerirten Hautpartien ist ebenfalls nicht ohne Schmerz. Die Heilung selbst ist langwierig, wenn keine Hautbrücke zwischen den comprimirten Stellen übrig bleibt, sondern diese auch durch den Brand zerstört wird. Die Reaction auf dieses Verfahren ist auch nicht so gering, wie man von einigen Seiten behauptet hat; sie kann sogar sehr heftig werden, wie BECK, der Verfasser, NIVET sahen und aus einigen Angaben B's. und seiner Vertheidiger selbst hervorgeht. Dass auch sehr gefahrdrohende Zufälle eintreten können, beweist B. selbst in einem Falle. Ob wirklich ausgedehute Phlebitis zu befürchten sei, lasse ich dahin gestellt. Soviel geht wenigstens aus der von NIVET erzählten Beobachtung hervor, dass die Zufälle nicht viel geringer waren als bei Phlebitis und einige Symptome auf diese hindeuten. Absorption von Brandjauche ist bei diesem Verfahren möglich, indem die Schorfbildung zur Bedingung der Heilung gemacht ist. — Auf der anderen Seite glaube ich, hat man bei dieser Methode viel zu viel Erscheinungen nach der Operation verhehlt, oder sie zu milde angegeben. Der gesunde Menschenverstand lässt vermuthen, dass solch' eine Compression an solch' empfindlichen Theilen sehr heftige, andauernde Schmerzen veranlassen werde. Man geht überall mit einer gewissen Hastigkeit über diesen Punkt hinaus, um so schnell als möglich zum Endresultat der Operation: Heilung, zu gelangen. Auch LANDOÛZI ist von diesem Vorwurfe nicht frei; wenn er uns aber mit der Angabe bestechen will: leicht hätte ich unter den Beobachtungen, welche B. für sein Verfahren besitzt, die für dieses am günstigsten sprechenden wählen können, allein ich lasse diejenigen, welche ich bei B. zu machen Gelegenheit hatte, nach ihrem Datum

folgen ¹⁾, so beweist hiemit L. nur, dass B. auch Beobachtungen besitze, die nicht ganz günstig für sein Verfahren sprechen, was den Wunsch um so mehr erregt, dass die mehr als 120 Fälle von B. selbst und mit *Wahrheitsliebe* redigirt werden möchten. Mir fielen die Angaben über die Schmerzlosigkeit etc. sogleich auf; ich wurde durch eigene Beobachtung von dem Gegentheil der Angaben Anderer überzeugt. — Ich glaube, da B. über 120 Fälle nach seiner Methode behandelt aufführen kann, hätte man auch genau die Zufälle, die sich bei diesem Verfahren einzustellen pflegen, angeben sollen; nur dadurch wäre eine vorurtheilsfreie Beurtheilung der Methode möglich und die Möglichkeit, die Fälle zu bestimmen, in welchen dieses Verfahren überhaupt, und in welchen dasselbe nur unter bestimmten Cautelen anzuwenden sei, ausser Zweifel gesetzt. Uebrigens bin ich überzeugt, dass man bei genauer Auswahl der Fälle und gehöriger Berücksichtigung der Aussenverhältnisse und sorgfältiger Nachbehandlung die meisten der obigen Zufälle vermeiden kann. Wir werden weiter unten noch einige Bemerkungen anknüpfen. — Die Unterbindung der Art. spermatica betreffend, müssen wir gestehen, dass wir zu wenige Beobachtungen besitzen, um bestimmte Erfahrung aus ihnen ziehen zu können.

AMUSSAT sagt selbst von seiner Operation, sie könne für den Kranken gefährlich werden; man dürfe sie auch nur vornehmen, wenn das Leiden in dem Grade ausgebildet sei, dass es für den Pat. ein wahres Gebrechen bilde. ²⁾

AMUSSAT beobachtete auch nach der Anwendung der Ligatur starke Reaction, beträchtliches Oedema Scroti, einen Abscessus gangrænosus scroti.

Wir müssen hier jedoch nicht übersehen, dass A. auch die kleinen Arterien, wo immer sie spritzten, unterbunden hat, wodurch natürlich der Blutzufluss zum Scrotum etc. sehr vermindert wurde. Man darf also den Abscessus gangrænosus mit seinen ihn begleitenden Zufällen nicht wohl der alleinigen Ligatura art. spermat., wenigstens nicht ausschliesslich zuschreiben. A. bereuete

1) LANDOUZI l. c. pag. 69 (1).

2) AMUSSAT in FRORIEP's Notizen a. a. O.

auch seinen Fehler. WUTZER täuscht sich, wenn er glaubt, A. habe die Unterbindung sämtlicher kleiner Gefäße des Saamensstranges empfohlen. Einmal hat A. nicht blos diese, sondern alle in der Wunde befindlichen, somit auch die blutenden Scrotalarterien unterbunden, und dann räth A. ganz deutlich von dieser Unterbindung der kleineren Arterien ab, indem er dieser den Eintritt des Oedema gangrænosum scroti zuschrieb. ¹⁾ BROWN beobachtete keine beängstigende Zufälle. — Ebenso wenig THORMANN, der zwar 3 Stunden nach der Operation einen so heftigen Wundschmerz beobachtete, dass der Pat. laut aufschrie. Eine Venæsection, kalte Umschläge und 1 Gr. Opii innerlich hoben den Schmerz. Es stellten sich dann keine besonderen Zufälle mehr ein. Welche Zufälle die Exstirpation des Hodens begleiten, sind bekannt, zudem zweifle ich, dass man noch zu dieser Operation seine Zuflucht nehmen wird.

Was die Excision einer Portion des Hodensackes (A. COOPER) anbelangt, so möchte dieses Verfahren weit eingreifender seyn, als das, welches ich in dem Seite 7 angeführten Falle beschrieben habe. Die Zufälle waren sehr geringe; zwar giebt A. COOPER an, seine Methode sei nicht schmerzhaft, rufe keine Reactionssymptome hervor. Es ist diese Angabe um so mehr zu bezweifeln, als A. COOPER selber bemerkt, nur Individuen, die sehr leiden, sollten operirt werden. Allerdings, dann wünschen auch die Pat. um allen Preis von ihrem Leiden befreit zu werden, selbst die Castration schreckt sie nicht ab. Vergleichen wir nun sämtliche Methoden nach den Zufällen, welche sie begleiten, so möchten dieselben in folgender Reihe auf einander folgen: Am wenigsten Zufälle beobachtet man nach DELPECH's zweitem Verfahren (obs. IV.), dann folgt die Methode von FRICKE, REYNAUD, VELPEAU, J. FRANK, BRESCHET, AMUSSAT. Die Ligatur mit Excision der Venen nach den Alten, die Castration.

Am meisten der Gefahr der Venenentzündung scheinen diejenigen Methoden mit sich zu führen, welche die Venen unmittelbar verletzen. Wir dürfen jedoch nicht übersehen, dass diese Furcht vor Phlebitis eine mehr eingebildete ist, und mehr darauf berechnet

1) WUTZER a. a. O. S. 34,

seyn soll, vorsichtig und mit Auswahl diese Methoden in Anwendung zu bringen.

Im Ganzen glaube ich, ist der Schluss nicht irrig, dass mannigfache Zufälle, wie wir sie im Verlaufe dieser Abhandlung kennen gelernt haben, bei genauerer Auswahl der Fälle, bei mehr Rücksicht der Aussenverhältnisse und zweckmässiger Vorbereitungskur hätten vermieden werden können.

§. 23.

c. Die Leichtigkeit der Ausführung der Operation.

Wenn es im Allgemeinen immer zu wünschen ist, dass eine Operation so wenig als möglich complicirt, in so kurzer Zeit als möglich ausführbar sei, so dürfen doch diese Umstände bei der Beurtheilung einer Operationsmethode nur relativ bestimmend seyn; sie müssen immer dem Grade der Gefährlichkeit untergeordnet werden. Eine Operationsmethode kann in ihrer Anwendung sehr einfach und der Zeit nach sehr schnell ausführbar seyn, ohne desswegen empfehlenswerth zu seyn. Nicht zu übersehen ist, dass man bei jeder Operation so viel als möglich die Schmerzen des Pat. abkürze; nichts ist empörender als das wahrhafte Martern der Pat., wie man es oft bei Operationen wahrzunehmen Gelegenheit hat. Man falle aber auch nicht in das andere Extrem, mit einer gewissen Hastigkeit, Eile die Operation zu vollführen; nicht selten büsst bei solch' einem Verfahren die Präcision der Operation ein. Wo die Operationen nach Sekunden abgemessen werden, sind immer sehr viele Charlatanerie oder doch grosse Ostentation, nicht selten auch Mangel an ächt künstlerischem Genie mit im Spiele. Jede Operation bedarf ihre Zeit, will nicht übereilt seyn; verlangt ruhige Bedächtigkeit, Gefasstseyn auf alle mögliche unvorhergesehene Zufälle, um zum voraus schon von aller Eilfertigkeit abzuschrecken. Dagegen vermeide man auch, durch unnöthige Langsamkeit oder Verwicklung der Operation die Schmerzen des Pat. zu verlängern. Das Medium tenere ist auch hier wie anderwärts immer nur Antheil des ächten Genie's. — Was den Einwurf anbelangt, den man oft einer Operations-Methode machen hört; sie erfordere viel Geschicklichkeit von Seite des Operateurs, so bedenke man, dass

Ungeschickte nie operiren sollen. Von geschickter und geübter Hand wird jede Operation ohne besondere Schwierigkeiten ausgeführt werden.

Welche von genannten Methoden ist nun am einfachsten in ihrer Ausführung?

Einen einfachen Faden oder eine Nadel unter den angeschwollenen Venen durchzuführen, scheint sehr einfach zu seyn; hiezu bedarf es aber schon wieder genaue Isolirung des vas deferens; noch einfacher ist die Durchführung eines Fadens durch die Vene selbst, was auch äusserst wenig Zeit erfordert. (FRICKE, GROSSHEIM.) Schon umständlicher ist VELPEAU's, J. FRANK's, REYNAUD's Verfahren, noch mehr DAVAT's letzte Methode. BRESCHET's Methode erfordert viele Sorgfalt und ist ziemlich umständlich; die gehörige Isolation des vas deferens etc. die Anlegung der Zangen verlangen grosse Präcision; zudem sind zu diesem Verfahren wenigstens 2 Personen nöthig. Leicht gleitet das vas deferens unter den Fingern weg und es erfordert Uebung, dieses ausserhalb der Compression zu erhalten. Uebrigens sind diese Einwürfe nur relative; leicht wird man sich die erforderliche Uebung verschaffen.

Insofern bei der Incision und Ligatur der Venen die Operation immer eine zusammengesetzte ist, steht sie auch den anderen nach. Immerhin muss aber DELPECH's letztes Verfahren sehr einfach genannt werden; noch einfacher ist die blosse Incision des Scrotum. (PAULI, der Verf.) Am complicirtesten ist die Ligatur mit Excision der Venen, die Excision einer Hautparthie des Scrotum, und die Castration. —

Erwägen wir noch, ob man mit der Operation alles, was zu thun war, auch gethan hat, oder ob noch mancherlei andere Verhältnisse mit der Operation verbunden sind, so dürfen wir FRICKE's Verfahren unfehlbar das einfachste nennen; nach kurzer Zeit wird der Faden ausgezogen und wenig Arbeit macht die Nachbehandlung. An dieses schliessen sich die Methoden von DELP., VELP., REYNAUD, DAVAT an. BRESCHET's Zangen verursachen beim Hinwegnehmen manchmal noch heftige Schmerzen, Ulceration, namentlich wenn sie gerostet haben und sehr tief eingeschnitten haben; wo oft dann noch eine längere Nachbehandlung eintreten

muss. Einer meiner Patienten meinte, die obgleich sehr sorgfältige Abnahme der Zangen hätte ihm mehr Schmerzen erregt, als deren Anlegung. In allen Fällen, wo man den Schnitt in das Scrotum macht etc., ist auch die Operation vollendet; allein die Nachbehandlung erfordert um so grössere Sorgfalt. —

§. 24.

d) Von dem Erfolge der Operation.

Sämmtliche Methoden, von CELSUS bis auf unsere Zeiten, haben einen guten Erfolg aufzuweisen. DELPECH, RICHERAND, BOYER und viele Andere sind Bürgschaft genug, dass die ältere Methode: die Venen zu unterbinden und auszuschneiden, viel zu häufig einen tödlichen Ausgang genommen habe, als dass man diese empfehlen könne. Solche traurige Resultate waren es auch, die schon unter den älteren Aerzten manche, unter den neueren die Meisten von dieser Operation abschreckten.

Die einfache Unterbindung der Venen nach vorherigem Einschnitte in das Scrotum (CELSUS, J. L. PETIT, DELPECH, PAULI, TEXTOR, WUTZER) führt uns Beispiele auf, wo das Uebel unter wechselnden, leichten und schweren Zufällen radical geheilt wurde. Nicht einen einzigen Fall konnte ich auffinden, wo der Tod eingetreten, Recidive sich eingestellt, oder die Operation nicht radical geholfen hätte. WUTZER bemerkt zwar, sein Pat. hätte noch einige Monate das Suspensorium getragen; so oft er es abgelegt oder etwas gegangen sei, wäre die operirte Stelle des Scrotum's angeschwollen. Die Anschwellung hatte nicht blos im Hoden, sondern in dem denselben umgebenden Zellgewebe stattgefunden. — (Beob. 1) Im andern Falle hatte nach fünf Monaten noch kein Recidive stattgefunden. — DELPECH's Verfahren (Beob. 4) zählt unter 7 Fällen 6mal Heilung; in einem Fall trat diese nicht ein. Diese Angabe rührt von einem Schüler D's. ¹⁾. Das wissen wir, dass DELP. das Opfer eines Pat. wurde, den er wegen dieses Uebels operirte. BRESCHET sagt, er sei durch DELP. nicht geheilt worden. ²⁾ Wir können die Verhältnisse nicht genau, unter welchen dieser Pat.

1) Siehe DUFRESSE a. a. O. pag. 262.

2) Siehe oben S. 29.

nicht geheilt wurde; wissen auch nicht, wie weit Pat. von D. behandelt worden ist. DELP. bemerkt jedoch ausdrücklich, er könnte noch viele Fälle aufführen, wo sein Verfahren gleichen Erfolg gehabt habe, wie in Beob. 4. Auch wissen wir nicht, ob der Fall, den sein Schüler erzählt, nicht den ersten Versuchen angehört. — D. gibt an, die Heilung habe nach 4 Jahren noch gedauert. (obs. I.) In den anderen 4 Fällen wurden die Pat. ebenfalls geheilt entlassen.

Nach DUFRESSE hat VELPEAU in allen 4 Fällen radicale Heilung bewirkt. In keinem trat Recidive ein.

Im ersten Falle erschien das Uebel nicht wieder. In den anderen Fällen giengen die Pat. geheilt aus dem Hospitale. In Beob. II. war Pat. zwar von dem Venenübel befreit, aber es entwickelte dagegen mit grösserer Heftigkeit der Abdominaltumor sich.

REYNAUD sah 6 Monate nach der Heilung keine Recidiv. (Beob. I.) In der II. Beobachtung heisst es blos Heilung. —

FRICKE fand nach einem Monate die Heilung noch andauernd. (Beob. I.) In 8 anderen Fällen erzielte er ebenfalls die Heilung; ob diese sicher war, unterlässt F. anzugeben.

GROSSHEIM fand nach 5 Monaten noch keine Rückkehr. Mir ist kein Fall bekannt, wo nach FRICKE's Methode das Uebel nicht geheilt, oder geheilt und wieder rückfällig geworden wäre. —

AMUSSAT heilte seinen Pat. ebenfalls radikal. Weitere Angaben mangeln. Dasselbe gilt von BROWN's Fall.

BRESCHET will über 120 Pat. mit Glück von diesem Uebel befreit haben.

LANDOUZI erzählt, dass ein Pat., der vor 4 Jahren operirt worden sei, geheilt geblieben sei; in einem anderen Falle kehrte ein Pat. wegen catarrh. vesic. in's Hospital; das vor 4 Jahre operirte Venenleiden ist nicht wieder zurückgekehrt. Ferner hat L. noch mehrere Male von den Pat., deren Krankheitsgeschichten er angeführt hat, später selbst mehr als 6 Monate nachher wieder gesehen, nie aber Recidive beobachtet. (Nach 2 Monaten ist das Uebel noch nicht zurückgekehrt). (obs. III., IV.) Auch ROBERT, der einige Zeit die Stelle BRESCHET's supplirte, will einigemal die Zangen angewandt, nie aber Recidive beobachtet haben; er sah einen Mann, der mehr als ein Jahr nachher wegen Syphilis im Ho-

spital des Veneriens aufgenommen wurde, sein Venenleiden ist nicht wieder zurückgekehrt ¹⁾. Allein auch hier fehlen uns alle Angaben über mögliche Recidive.

LANDOUZI jedoch gibt an, B's. Methode lasse keine Recidive zu; und doch führt derselbe Schriftsteller ein Beispiel der Art an, wo bei allgemeiner Varicosität das Uebel wiederkehrte. — (L. c. pag. 121. obs. V.)

BECK's Pat. waren nach 8 Monaten noch geheilt.

Ein Pat. in meiner Beobachtung befindet sich noch gegenwärtig radikal von seinem Leiden befreit ($3\frac{1}{2}$ Jahr). Im 2. Falle ist das Uebel nach 10 Monaten nicht wiedergekehrt. Im anderen Falle, wo ich bloß das Scrotum eingeschnitten habe, ist das Uebel nach 5 Monaten noch nicht wieder erschienen. — THORMANN sah nach $1\frac{1}{2}$ Jahren noch Heilung. —

A. COOPER räth eine grosse Excision, oder eine zweite, welche die Varicocele verkleinert, *nicht immer entfernt*, aber alle Beschwerden hebt ²⁾.

WORMALD will ebenfalls bei seinem Verfahren keine Recidive beobachtet haben.

KEY gibt über seinen Pat. keine weitere Nachricht. —

Es ist sehr zu bedauern, dass die Schriftsteller im Allgemeinen zu eilfertig im Bekanntmachen gelungener Operationen sind. Wie Noth thun uns abermals hier vollständige Beobachtungen. Das Uebel ist nicht leicht tödtlich, manche Operationsverfahren sind gefährlich. Der Gegenstand lohnte es schon der Mühe, genau die Resultate anzugeben, um daraus auch genau die Erfahrung abstrahiren zu können, welches Verfahren andauernde Heilung verschaffe.

§. 25.

e) Von der Zeit der Heilung.

Es möchte sehr schwer seyn, bestimmt die Zeit anzugeben, innerhalb welcher das Uebel geheilt und zwar sicher geheilt wird. Immerhin bleibt es von Bedeutung, eine Krankheit innerhalb der kürzesten Zeit zu heilen. Das Protrahere in longum sollte nie Grundsatz der Aerzte werden. —

1) LANDOUZI l. c. pag. 121 — 23. —

2) A. COOPER l. c. S. 226.

Man hat Vergleichen angestellt, um zu bestimmen, nach welcher Methode in kürzester Zeit Heilung bewerkstelliget werde. Sämmtliche Vergleichen sind irrig, weil sie einseitig sind. Bei einer genauen Vergleichen müssen wir unterscheiden: α) Obliteration der Venen, β) vor Recidive gesicherte Obliteration der Venen, γ) Vernarbung der etwa durch die Operation gesetzten Verwundung, δ) zufällige Ereignisse, welche die Heilung verzögern können und die nicht nothwendig in der Operationsweise selbst liegen müssen.

α . Obliteration der Venen. Sämmtliche Methoden haben die Obliteration der ausgedehnten Venen zum Heilzwecke. Wir wissen, wie schnell Venen-Wunden vernarben. Eine leichte Entzündung der inneren Venenwand vermag die Obliteration des ganzen Lumens hervorzubringen. DELPECH und FRICKE haben gezeigt, wie in kurzer Zeit die Venen obliterirten. Wollten wir nach diesen Beobachtungen die Zeit der Heilung bestimmen, so könnten wir leicht behaupten, FRICKE habe schon in 24 Stunden, DELP. in 48 Stunden Obliteration der Venen beobachtet. NEVERMANN gibt an, nach seiner Methode werde in 24 bis 48 Stunden die Vene durch ausgeschwitzte Lymphe geschlossen seyn. Seyen mehrere Nadeln nothwendig, so wiederhole man das Manöver. Ob auf das einfache Durchführen einer Nadel unter der Vene und Umschlingung derselben mit einer ∞ Tour schon in so kurzer Zeit Obliteration der Vene bewerkstelliget werde, steht dahin, indem NEV. uns keine Beobachtungen anführt, ich möchte aber die Wahrscheinlichkeit dieses Erfolges um so mehr bezweifeln, als DATAT selbst nach 10 Tagen die Obliteration der Vene noch nicht beobachtete. Das Gefäß war für das Blut noch durchgängig. DAVAT wandte dasselbe Verfahren an. (S. §. 9. S. 26) Es liegt auf der Hand, dass wir diese frische Obliteration der Venen von der mehr consolidirten Verschliessung der Venen unterscheiden. Im ersten Falle hat die Heilung erst begonnen, im letzteren ist sie vollendet. Würden wir die Pat. im ersten Falle sogleich aufstehen lassen, würden leicht Recidive oder wahrscheinlich Phlebitis eintreten. Immerhin ist es gewiss ein grosser Vorthail, wenn die Obliteration der Venen schnell von Statten geht; dadurch sind wir im Stande, auch in baldiger Zeit die

die Obliteration verursachenden fremden Körper, Werkzeuge etc. zu entfernen. In dieser Beziehung stehen FRICKE's und DELPECH's Methoden obenan. FRICKE konnte schon nach 24 Stunden den Faden ausziehen; die Venen bildeten schon harte Stränge. In der Regel zieht F. zwischen dem 1. bis 3. Tage die Fäden aus. GROSSHEIM entfernte auch den Faden schon am 3. Tage.

DELP. zog seinen Feuerschwamm am 2. (obs. II), am 3. (obs. I), am 6. (obs. III), am 4. (obs. IV) Tage aus. In der Beobachtung III hatte DELP. den Feuerschwamm zu klein gemacht, die Wunde bedeckte ihn, und so konnte er ihn nur mit Mühe entfernen. In Beob. V begieng er denselben Fehler, er musste die Entfernung des Schwammes der Eiterung überlassen. —

Auch VELP. entfernte frühe die Fäden; am 5. (obs. III), am 6. Tage (obs. I, II, IV). In allen diesen Fällen fühlten sich die Venenbündel hart an.

REYNAUD dagegen entfernte die Ligaturen am 18. (obs. II) und 20. Tage (obs. I). Bekanntlich will R. die Durchschneidung der Venen etc. bezwecken.

WUTZER sah am 7. Tage die erste, am 9. die zweite und am 13. die dritte (obs. I), nach 7 Tagen die zwei ersten Ligaturen (obs. II) abfallen.

In AMUSSAT's Beobachtung fielen die Ligaturen vom 8. bis 16. Tage ab. — In THORMANN's Falle gieng die Ligatur am 12. Tage ab.

β und γ. Vor Recidive gesicherte Obliteration der Venen.

Wir können nur dann von bestimmt vollendeter Heilung sprechen, wenn die ausgedehnten Venen-Bündel sich in härtliche Stränge verwandelt und alle Geschwulst im Saamenstrange etc. gehoben ist. Ist dieser Zustand eingetreten, so dürfen wir mit Sicherheit annehmen, dass die ausgedehnten Venen zu unwegsamen Strängen umgebildet seyen und in den alten Gefässen wenigstens ein Recidive nicht mehr zu befürchten stehe. Wir können laut Beobachtungen annehmen, dass die Heilung stattgefunden habe, wenn die Venenbündel sich als harte Stränge anfühlen lassen. Allein vollendet ist die Heilung erst, wenn obgenannter Zustand eingetreten ist. —

Die Angaben der Schriftsteller sind hierin sehr verschieden und abweichend. Gewöhnlich rechnen die Schriftsteller von dem

Tage der Operation bis zur Vernarbung der durch die Operation gesetzten Wunden.

DELP. und FRICKE heilten ihre Kranken offenbar am schnellsten.

DELP. beobachtet schon am 10. Tage (obs. III), am 12. (obs. IV), am 18. (obs. II), am 20. Tage (obs. I) in ziemlich kurzer Zeit Vernarbung der Wunde. Allerdings fühlte man jetzt noch den charakteristischen festen Cylinder im Mittelpunkt und längs des Saamenstranges, der von Tag zu Tag immer mehr abnahm, so dass Pat. am 40. Tage völlig geheilt aus dem Hospitale entlassen werden konnte (obs. I, III), dasselbe Verhältniss hat gewiss auch in obs. IV stattgefunden. In der Beobachtung 2 starb Pat. in Folge von hepatitis tuberculosa am 28. Tage nach der Operation. Man fand die Venen obliterirt, fest, mit hartem, adhærirendem Blutkuchen angefüllt.

FRICKE sah Heilung in 7 Tagen (obs. III), in 11 (obs. V), in 13 (obs. IV), in 21 (obs. II). Dagegen verzögerte sich die Heilung bis zum 35. (obs. I) nach 4½ Wochen (obs. VII), 5. Woche (obs. VII). Die Ursachen dieser Verspätung siehe S. 21.). FRICKE fand den Saamenstrang noch etwas härtlich am 33. Tage (obs. I), 3 härtliche aber unschmerzhaft Stränge (obs. II). In den übrigen Fällen erwähnt FRICKE nichts von dem Zustande des Saamenstranges bei der Entlassung seiner Patienten.

GROSSHEIM sah ebenfalls sehr schnelle Heilung. Am 3. Tage zog er den Faden aus; nach 10 Tagen war der eine kleine Haselnuss grosse Knoten im Saamenstrange bis auf sein Minimum reducirt.

VELPEAU sah Heilung am 20. Tage (obs. II), 29. (obs. III), 30. (obs. IV), nach 1 Monate (obs. I). Man fand die Venen bei der Section vollkommen obliterirt (obs. II). In allen diesen Fällen giengen die Patienten in genannter Zeit vollkommen geheilt aus dem Hospitale.

REYNAUD sah im 1. Fall schon am 26. Tage fast völlige Vernarbung der Wunde; am 18. (obs. II) hatte der Faden schon durchgeschnitten; die Hautwunde heilte schnell.

WUTZER konnte seine Patienten erst am 35. Tag (obs. I) am 48. (obs. II) entlassen. 3 Monate waren erforderlich, bis die Härte im Saamenstrange ganz verschwunden war (obs. I); diese Härte

hatte sich selbst $2\frac{1}{2}$ Monate nach der Entlassung (also 3 Monate nach der Operation) noch nicht ganz verloren (obs. II). Ueber BRESCHET's Methode bin ich nicht im Stande genaue Zeitverhältnisse anzugeben.

BAUMGARTEN giebt dagegen die mittlere Zeit der Cur von 24 bis 26 Tagen an. In den 4 Fällen, welche er bei BRESCHET beobachtet hat, betrage die mittlere Zeit etwa 24 Tage.

NIVET berichtet uns einen Fall, wo die Cur nach BRESCHET 6 Wochen gedauert habe. LANDOUZI führt denselben Fall an.

Im ersten Falle, den Br. behandelte, dauerte die Behandlung 6 Monate (die Unvollkommenheit der Instrumente etc. verzögerten die Heilung so sehr). Br. fand in einem Falle schon am 18. Tage alle Anschwellung verschwunden. LAND. gibt das Verhältniss wie folgt an:

- obs. I. Pat. verlässt am 16. Tage das Bett.
- obs. II. Die Vernarbung am 48. Tage noch nicht vollendet.
- obs. III. Am 36. Tage vollkommene Heilung.
- obs. IV. Heilung nach 6 Wochen.
- obs. V. Am 29. Tage noch nicht völlige Vernarbung.
- obs. VI. Am 31. die Vernarbung noch nicht vollkommen.
- obs. VII. Am 35. ditto.
- obs. VIII. Am 20. ditto.
- obs. IX. Am 38. Vernarbung vollendet.
- obs. X. Am 33. ditto.
- obs. XI. Am 26. Vernarbung noch nicht vollendet.
- obs. XII. Am 19. ditto.
- obs. XIII. Am 17. völlige Vernarbung.

Als mittlere Zeit der Heilung in den 5 letzten Beobachtungen gibt LAND. 23 Tage an. Was die Angaben über vollkommene Obliteration anbelangt, so führe ich folgende an: die Venen fühlen sich hart, obliterirt an (obs. II); man fühlt gar keine grossen Stränge mehr (obs. V). Die angeschwollenen Venen sind ganz verschwunden (obs. XIII). Diese Angaben beziehen sich alle auf die Zeit, wo die Patienten entlassen wurden. In einem Falle gibt ein Pat. an, 4 Monat nach seiner Heilung sei er noch frei von den angeschwollenen Venen geblieben; der linke Hodensack sei noch etwas grösser als der rechte, auch das Gefühl von

Schwere sei beinahe ganz verschwunden. Ich glaube, mit Recht können wir die radikale Obliteration der Venen annehmen, wenn die Zangen 6--8 Tage gelegen sind. In den von LAND. angeführten Beobachtungen werden die Zangen entfernt:

- obs. I. den 11. Tag.
- obs. II. " 12. "
- obs. III. " 13. "
- obs. IV. " 14. "
- obs. V. " 10. "
- obs. VI. " 10. " bei der 2. Operation am 14. Tage.
- obs. VII. " 13. "
- obs. VIII. " 10. "
- obs. IX. " 14. "
- obs. X. " 10. "
- obs. XI. " 10. "
- obs. XII. " 8. "
- obs. XIII. " 10. "

In BECK's 3 Fällen erfolgte die Vernarbung vor dem 21., (obs. I) 27. (obs. II) und dem 23. Tage (obs. III) nicht. Allein bei allen fand sich noch eine pfropfartige Anschwellung im Saamenstrange vor, die (obs. I. und II.) beim Abgange aus dem Hospitale noch nicht verschwunden war.

Der Patient meiner Beobachtung war erst im 28. Tage von seinem Uebel geheilt. Allein nach der Vernarbung der Hautwunden zeigte sich die charakteristische harte pfropfartige Anschwellung ganz deutlich; 4½ Monate verstrichen, bis diese gänzlich zurückgebildet war. Im 2. Falle war die Vernarbung schon am 16. Tage vollendet; auch in diesem Falle fühlte man noch 4 Wochen nach der Heilung die pfropfartige Anschwellung im Hodensacke deutlich. In der andern Beobachtung, wo ich einen einfachen Schnitt in's Scrotum machte, erfolgte die Heilung in 17 Tagen.

WORMALD gibt an, sein Patient habe schon in 3 Tagen 19 englische Meilen weit gehen können.

AMUSSAT sah die nach der Loslösung der Ligaturen zurückbleibenden Fisteln lang nicht zuheilen, und als auch diese zugeheilt waren, fühlte man noch einen harten Knoten im Saamenstrange.

KEY hat unterlassen, in wie viel Zeit sein Patient hergestellt worden ist. — In wie viel Zeit A. COOPER das Uebel heilte, weiss ich nicht.

δ. Zufällige Ereignisse, welche die Heilung verzögern können und die nicht nothwendig in der Operationsweise selbst liegen.

Wir haben oben Fälle kennen gelernt, wo die Heilung über die Maassen verzögert wurde.

WUTZER operirte an solch' kranken Venen, dass eine derselben bei der Ligatur einriss, es stellten sich gastrische Zufälle mit heftiger Kopffaction ein. Allein WUTZER hatte einen Pat. vor sich, der Tags zuvor auf einer Reise war und sich verkältet hatte. Es gesellte sich zu dem schon vorhandenen catarrhalischen Zustande der Luftwege und offenbar auch des tract. intest. das Wundfieber hinzu, und so gestalteten sich die gemischten Zufälle bei diesem Kranken, die offenbar die Heilung sehr verzögerten; aber gewiss nicht in der Operation lagen oder doch nicht ausschliesslich durch sie bedingt seyn mögen.

FRICKE sah auf Zurückbleiben eines Fadenstückes die Heilung sich bis in die 5. Woche, DELPECH nach Zurückbleiben des Feuerschwammes verzögern. DELP. bekennt offen seinen Fehler; FRICKE ebenso, bei einigermaßen grösserer Vorsicht hätte diese Verzögerung verhütet werden können.

Wenn BRESCHET seinen ersten Patienten erst in 6 Monaten geheilt entlassen konnte, so kommt dieses von dem Versuche her.

In einem anderen Falle operirte BRESCHET, wo er offenbar nicht hätte operiren sollen. Hätte er vor der Operation den Pat. genau untersucht, so würde er eine alte Urethritis, Condylomata glandis gefunden haben; die durch die Operation nothwendig gesetzte Reaction vermehrte die Urethritis; es trat Ischuria ein, die Heilung fand erst in 6 Wochen Statt. Wäre dieses Leiden vor der Operation beseitiget worden, so hätte wahrscheinlich Br. die genannten Zufälle umgangen. Br. hat noch in 3 anderen ähnlichen Fällen die Operation vollführt, und zwar am 5. Tage einer Urethritis acuta (obs. IV bei LANDOUZI), während einer blennorrhagia chronica (obs. II, VII (ebendass.)).

In allen 3 Fällen bildete sich Orchitis aus, die (obs. II, VII)

leicht, in obs. VI ziemlich stark war. Auch die Vernarbung soll langsamer von Statten gegangen seyn. —

Ich glaube nicht, dass diese leichtfertige Beachtung solcher Zustände Nachahmer finden werde. —

Es liegt auf der Hand, dass bei sehr altem Leiden, bei grosser Ausdehnung desselben, allgemeiner Schwäche, Disposition zu langwieriger Eiterung, bei grosser Vulnerabilität u. s. f. leicht Veranlassung zur Verzögerung der Heilung, mag man die eine oder die andere Methode anwenden, nur bei der einen mehr oder weniger, gegeben wird.

Fassen wir diese Verhältnisse genau zusammen, so glaube ich, wird mein Ausspruch: die Bestimmung der Dauer der Cur kann nur eine relative seyn, volle Bekräftigung in den obigen Angaben finden. Nach obigen Angaben dürfte sich eine approximative Bestimmung der Zeitdauer der Cur dahin aussprechen, dass nach der Methode von FRICKE und DELPECH, VELPEAU und BRESCHET im Allgemeinen der Reihenfolge nach am schnellsten die Heilung erfolge.

§. 26.

f) Von dem Umfange der Anwendbarkeit.

Die Angaben der Schriftsteller sind hierüber äusserst mangelhaft; und doch liegt sehr viel daran, zu wissen, in welchen Fällen man diese oder jene Methode mit sichererem Erfolge anwende.

BRESCHET scheint der Meinung zu seyn, seine Methode passe für alle Fälle. Auch DELPECH meint in seinem Verfahren ein sicheres Mittel gegen die fragliche Krankheit im Allgemeinen gefunden zu haben; ja SANSON glaubte sogar, durch seine Modification der Zangen BRESCHET's Methode zur allgemeinen Methode, Phlebectasien radikal zu heilen, erhoben zu haben. — LANDOUZI meint aber, es könnte doch Fälle geben, wo das beste Verfahren nicht hinreiche; allein diese Fälle seyen vor der Operation aus der Constitution des Pat., und während der Operation aus der Schwierigkeit, das vas deferens gehörig zu isoliren oder alle erweiterten Venen mit den Zangenplatten fassen zu können, leicht zu bestimmen. (L. c. pag. 120 bis 121.) L. meint zwar, dass selbst in solchen Fällen, wo eine allgemeine Disposition zu Va-

rices vorhanden sei, könne man doch CELSUS's Ausspruch: melius est anceps quam nullum experiri remedium befolgen; sollte auch die Operation nicht radikale Hilfe verschaffen, so werde sie doch nicht unnütz seyn (L. c. pag. 121). FRICKE scheint auch in seinem Verfahren ein universelles Mittel gefunden haben zu wollen; nirgends spricht er wenigstens von einer Einschränkung desselben, ähnlich wie VELPEAU.

WUTZER und AMUSSAT allein sprechen sich genau über die Indication ihrer Verfahrensweisen aus.

WUTZEE's Ansicht habe ich schon mitgetheilt. AMUSSAT's Meinung ist ebenfalls bekannt; beide schränken ihre Verfahren nur auf bedeutendere Grade des Uebels ein. Ersterer gibt dann noch genau die Eigenschaften des Operandus auf eine Art an, die den umsichtigen, vorsichtigen deutschen Wundarzt überall erblicken lässt. —

TEXTOR meint auch, die Operation (Ligatura venarum) sei nur bei schmerzhaften Varicocelen, wo andere Mittel nicht helfen, angezeigt. (S. a. a. O. S. 189.)

Auf welche Fälle man die Castration beschränken zu müssen glaubte, habe ich schon §. 15 angegeben.

Ich glaube nach den vorhandenen Thatsachen, dass man keine der genannten Methoden ausschliesslich in allen Fällen ohne Gefahr in Anwendung bringen könne; ich werde es versuchen, die verschiedenen Fälle ihrer Natur nach zu sondern, und die für sie geeigneteste Methode zu bezeichnen. —

Ich glaube nun, die Thatsachen genau aufgeführt, die einzelnen Momente, welche bei der Beurtheilung der einzelnen Methoden in Betracht kommen müssen, angegeben, sie durch die Angaben, wie sie uns die Schriftsteller in ihren eigenen Beobachtungen hinterlassen haben, beleuchtet, die Geschichte der operativen Behandlung dieser Krankheit in ihrer allmählichen Entwicklung dargestellt und so auch den faktischen Beweis geliefert zu haben, dass man genau die Resultate einer Operation, wo diese noch in ihrer Kindheit liegt, von denen ihrer späteren Reife unterscheiden müsse, was aber von den Schriftstellern bis jetzt ganz übersehen wurde. Hiedurch musste das Urtheil immer befangen, vorurtheilsvoll und selbst irrig seyn.

Ich glaube nun, auf genaues Studium der Geschichte der Behandlung dieser Krankheit gestützt, mich auf vorstehende That- sachen beziehend, folgende Schlussfolgerungen aus der ganzen Untersuchung ziehen zu können.

§. 27.

1. Die Castration ist durch bessere Heilmethoden ganz entbehrlich gemacht.

Die Gründe, welche man zur Beweisung der möglichen Noth- wendigkeit dieser Operation angeführt hat, halten einer genauen Kritik nicht Stich.

CELSUS meint, die Castration sei besonders desswegen noch vorzunehmen, weil der Hode doch zur Zeugung nicht mehr tauglich sei. Dieser Grund scheint auch die meisten Wundärzte zu dieser Operation vorzüglich bestimmt zu haben. Ein anderer und Hauptgrund, den die Schriftsteller anführen, sind die oft sehr heftigen Schmerzen, welche den Pat. zu jedem Geschäfte von Bedeutung unfähig machen. (A. G. RICHTER, LANGENBECK, A. COO- PER, v. WALTHER).

Ph. Fr. v. WALTHER sieht vorzüglich in den durch die Men- talaffektion oft so quälenden Schmerzen hinreichenden Grund zur Castration.

Auch FRICKE glaubt, dass das physische und psychische Wohl in einzelnen Fällen von dieser Operation abhängen könne. —

Es ist eine bekannte Thatsache, dass die Mentalaffektion gross ist, dass die Pat. um jeden Preis jede Operation wünschen, um von ihrem Uebel befreit zu werden, selbst sollte es durch Ver- stümmelung geschehen. (Man vergl. das hierüber weiter unten Gesagte.)

Ebenso häufige Beobachtung ist es, dass der Hode und Neben- hode in den bedenklicheren Fällen mitaffizirt ist; ja dass der Hode bis zum Verschwinden atrophisch erscheint. Solch' einen Hoden gab man nun überhaupt für verloren aus.!

Die Schmerzen sind allerdings bisweilen so heftig, und das Uebel so lästig, dass die daran Leidenden selbst in Gefahr ge- rathen, ihre politische Existenz einzubiüssen, Grund genug, um von solchem Leiden auch um jeden Preis befreit zu werden.

Wir wissen jetzt auf einfachere Weise die obgenannten Uebelstände zu heben, ohne den Pat. zu verstümmeln. Zudem ist bekannt, dass nach der Castration die Mentalaffektion gerade auch nicht die erfreulichste ist.

Mit der radikalen Heilung der Phlebectasia spermatica interna verschwinden die Schmerzen, die lästigen Beschwerden anderer Art. Der atrophische Hode fängt oft schon während der Cur an, an Volumen und Consistenz zuzunehmen. Die Patienten werden lebensfroher, es stellen sich wieder wollüstige Erectionen ein; das Gefühl und Bewusstseyn der männlichen Kraft kehrt wieder; alle Mentalaffektion verschwindet. (Vgl. Erscheinungen nach der Radical-Cur.)

Ich glaube, hiedurch sind alle Besorgnisse gehoben und die Gründe für die Vornahme der Castration auf das evidenteste durch die Erfahrung widerlegt. Es wäre daher gewiss unmenschlich, noch eine Operation vorzunehmen, welche den Menschen schändet und dem Operateur keine Ehre machen wird. Mit Recht bemerkt DIONIS schon, die Castration sei schlimmer als das Uebel selbst ¹⁾. HEISTER war auch schon gegen dieselbe, so auch LASSUS u. A.

BOYER meint, die Operation sei blos angezeigt, wenn der Hode scirrhös sei ²⁾.

CLOQUET meint ebenfalls, die Castration wäre vorzunehmen, wenn der Hode cancrös sei ³⁾.

Diesen Grund können wir nicht für massgebend halten. Wenn auch ein ectasischer Zustand der Saamenstrangsvenen beim Scirrhus testiculi vorkommt, und selbst einen bedeutenden Umfang gewinnen mag, so castriren wir nicht des Venenleidens, sondern des Scirrhus wegen. —

Ich wüsste demnach keinen Fall, wo die Castration wegen

1) DIONIS, Cours d'operations de Chirurgie 8me edit. par G. de la Faye. Paris 1707. pag. 305.

2) BOYER l. c.

3) CLOQUET Dict. de Médecine. Paris 1828. Tom. XXI. Art. Varicocèle pag. 189.

Phlebectasia spermatica interna indicirt wäre, als höchstens den, wo alle anderen Verfahren nicht geholfen hätten. (Dieser Fall möchte schwerlich eintreten.)

§. 28.

2. *Die Ligatur nach vorherigem Einschnitte in die Weichtheile mit oder ohne Excision der erkrankten Venen kann umgangen werden.*

Wenn auch nicht in Abrede gestellt werden kann, dass man manchfache Beobachtungen aufweisen kann, wo die Ligatur mit oder ohne Excision der Venen radikal die Heilung bewerkstelliget hat, (J. L. PETIT, CUMANO, DELPECH, PAULI, TEXTOR, WUTZER) so sind doch im Allgemeinen die Zufälle viel zu stürmisch und gefährlich (WUTZER, DELP. u. s. f.), als dass wir dieses Verfahren, wenigstens als universelles empfehlen könnten. AETIUS fand schon die Methode gefährlich ¹⁾ noch mehr räth MONTAGNANA davon ab ²⁾. Auch KONR. v. SOLINGEN, ganz besonders aber MURRAY erhoben sich gegen dieselbe, die Gefährlichkeit derselben durch Gründe der Erfahrung belegend.

A. COOPER äussert sich über diese Operation: eine Operation, die äusserst abschrecken sollte, die die Leben in grösste Gefahr setzt, und die ich nicht will recommandirt haben ³⁾.

Die heftigen Zufälle, welche man nach diesem Verfahren beobachtet hat, die gegründete Furcht vor excessiver Ausbreitung der Venen-Entzündung, Lebensgefahr, die heftige Entzündung nebst der ausgedehnten Verletzung sind Bestimmungsgründe genug, uns von dieser Methode abzuschrecken. Langdauernde Eiterung, brandiges Absterben der unterbundenen Venen (DELHECH) sind ebenfalls Zufälle, die nicht zur Operation einladen.

§. 29.

3. *Die Excision eines Stückes des Hodensackes möchte durchaus nicht zu empfehlen seyn.*

1) AETIUS Tetrabibl. IV. serm. 11. cap. 84. pag. 400.

2) MONTAGNANA Consil. med. 227 rubr. 4. 3. fol. 245.

3) A. COOPER a. a. O. pag. 223.

Dieses Verfahren beruht auf der Ansicht, die angeschwollenen Venen in der Tiefe durch Verengerung des Hodensackes wieder zu ihrer normalen Lebensthätigkeit zurückzuführen.

Dieses Verfahren ist nicht bloß Vorschlag geblieben. A. COOPER selbst weist uns Beobachtungen anzuführen, in welchen er dasselbe mit Erfolg angewandt hat. Ich zweifle auch sehr, dass dieses Verfahren, namentlich bei grösserer Ausdehnung des Uebels je radikale Hilfe zu bringen im Stande seyn werde, indem es nicht bloß darauf ankommt, die übermässig ausgedehnte Haut des Scrotums zu verkürzen, und dieses Uebel dauernd zu heilen. Die übermässige Ausdehnung der Haut des Scrotum ist nicht die einzige Ursache des Uebels, ja, es ist noch sehr zu untersuchen, ob diese Ausdehnung wirklich in Causalnexus mit dem Saamenstrang-Uebel stehe. Ich will nicht in Abrede stellen, dass eine so grosse Erschlaffung des Hodensackes, wie wir sie im fraglichen Uebel immer zu beobachten Gelegenheit haben, sehr viel zur Unterhaltung der Venenausdehnung beitrage; allein ich bin überzeugt, dass die Erschlaffung des Scrotum und die Venenausdehnung aus einer und derselben Quelle fliessen; einmal entstanden, einander wechselseitig unterhalten, so dass die excessive Venenausdehnung als Geschwulstbildung den Hodensack ausdehnt und in Ausdehnung erhält, während das schlaffe Scrotum den vitalen Druck auf die unterliegenden Weichtheile nicht mehr auszuüben, der täglich zunehmenden Venenausdehnung keine Schranken nach aussen mehr zu setzen vermag. Wir heben demnach durch die Excision eines Hautstückes aus dem Scrotum höchstens eine sekundäre Ursache, eine Ursache der Mitwirkung zur Unterhaltung des Saamenstrangs-Uebels (um mich so auszudrücken); die causa efficiens der gemeinschaftlichen Erschlaffung und Ausdehnung des Scrotum und der Venen wird durch dieses Verfahren nicht beseitigt; höchstens wird das Produkt dieser krankhaften Actio einseitig und für den Augenblick gehoben. Wenn auch durch die Verkürzung und Verengerung des Hodensackes für einige Zeit ein vermehrter Druck auf die unterliegenden Gefässe ausgeübt, die Circulation dadurch befördert wird, so sind wir hiedurch doch nicht gesichert, dass das Scrotum wie zuvor sich nicht wieder ausdehnen, die Phlebectasia in ihrem vollen Umfange nicht zurückkehren werde; vor dieser

Rückkehr sichert uns blos die organische Verschliessung der Venen. Und doch ist die Vermeidung dieser Rückkehr die Hauptaufgabe jeder Operation. Die Excision einer kleinen Parthie wird offenbar nichts helfen, die Ausschneidung eines grossen Theiles des Scrotums wäre, abgesehen davon, dass wir durch sie auf radikale, andauernde Beseitigung dieses Uebels, besonders in dessen schweren Formen nicht zuversichtlich hoffen dürfen — äusserst verwundend und so demnach doppelt nicht zu empfehlen. Dieses Urtheil wird durch A. COOPER selber bestätigt, wenn er selbst angibt, wenn eine Excision nicht hinreiche, soll man sie wiederholen, welche die Varicocele verkleinere, nicht immer entferne.

§. 30.

4. *CELSUS Verfahren*: nach Durchschneidung des Hodensackes, Isolirung der erweiterten Venen, diese im unteren Theile der Wunde mittelst einer Ligatur anzuheften, ohne die Venenwände selbst zu verletzen, die hervorgezogenen Venen aber im oberen Wundwinkel wieder zurückzubringen, habe ich dahin abgeändert, dass ich die Anheftung der Venen an die Wundränder, so wie die Naht der unteren Hälfte der Wunde und die Isolirung der Venen umgehe und mich blos mit dem einfachen Schnitte begnüge.

Da ich über dieses Verfahren zu wenige Beobachtungen besitze, um aus ihnen ein bestimmtes Resultat zu gewinnen, wage ich nicht, dasselbe zu empfehlen. Vielleicht dürften sich doch einige empfehlende Worte für dasselbe hier anknüpfen lassen.

DELPECH hat gezeigt, dass ein kleiner fremder Körper unter die Venen gelegt hinreicht, die Obliteration der Venenstränge zu bewerkstelligen. Es ist leicht zu begreifen, dass das kleine Stück Schwamm nicht auf alle Venen einen solchen Druck ausübe, um die inneren Wände sämtlicher Venenkonvolute in wechselseitige Berührung zu bringen. Und doch sehen wir Obliteration sämtlicher Stränge eintreten. Was bringt nun diese Obliteration zu Stande? Offenbar der Reitz, welcher auch auf die Oberfläche der Venenkonvolute ausgeübt wird. Dadurch bildet sich eine Entzündung der Venen und des sie umgebenden Zellgewebes aus, die ebenfalls einen Druck auf das Volumen der

Venen ausübt, der noch durch den Verband unterstützt wird. Der fremde Körper befindet sich statt in der Vene, ausserhalb derselben; die Entzündung verbreitet sich von aussen nach innen und zwar allmählig. Da eine Verletzung der Vene weder durch Nadel noch Faden durch das Durchstechen oder die Compression stattfindet, wird auch diese Entzündung auf der innern Venenhaut nicht so leicht zur Eiterung disponiren. Nicht blos diese Entzündung, sondern und vorzüglich die durch den Druck begünstigte Stockung des Blutes befördern die Obliteration der Venen. In einem Falle zog sich das Scrotum nach dem Einschnitte immer mehr und mehr zusammen; diese *Corrugatio scroti* wirkte nur günstig auf die unterliegenden Venenbündel. Das Zellgewebe zwischen diesem Venenbündel entzündete sich, die Venen nahmen an dieser Entzündung Theil, allein zuerst ihre äussere Oberfläche. Hiedurch wurde auch eine seitliche, circuläre und perpendiculäre Constriction ihres Volumens möglich gemacht und durch den Verein dieser 3 Agentien die Obliteration der ausgedehnten Venen bewerkstelliget. PAULI's Fall spricht sehr für diese Methode, nicht minder meine eigene Beobachtung. Ich glaube auch, THORMANN habe bei seiner Ligatur der art. spermat. int. diesem äusseren Reitze auf die entblössten Venen bei der Heilung dieses Uebels viel zu danken; ähnlich auch AMUSSAT. Es ist sehr zu bedauern, dass THORMANN einen so unvollständigen Bericht über seinen Fall lieferte, nichts vom Zustande des Hodens und des Nebenhodens erwähnt, da er doch den Pat. 1½ Jahre später wieder sah. — Die Verwundung ist sehr gering, ich glaube nicht, dass sie mit der Verwundung bei der Compressions-Methode BRESCHET's zu vergleichen ist. Der Schmerz ist bei weitem nicht so gross, als wie bei genanntem Verfahren. Man ist durch diese Methode in den Stand gesetzt, den ganzen Heilungsgang offen zu verfolgen, man hat alle möglichen Zufälle mehr in seiner Gewalt, man ist weit mehr im Stande, Eiterversetzungen vorzubeugen, als in jedem anderen Verfahren. Dieser Umstand war es auch besonders, warum ich die Naht nach CELSUS nicht anwandte. Mich haben mehrere Beobachtungen, wo nach der Exstirpation des Hodens oder der Radikal-Operation der Hydrocele durch den Schnitt die Wunde durch die Naht vereinigt wurde und dann Abscesse und Eiterversenkungen die Folge waren, gelehrt,

dass es vorzuziehen sei, die Wunde offen zu lassen, die Wundränder blos mittelst Heftpflaster leicht einander zu nähern.

Die Dauer der Behandlung ist ebenfalls nicht langwierig; dass in einzelnen Fällen die Heilung langsamer von Statten gehen mag, ist nicht zu bezweifeln, ein Umstand, der von verschiedenen Aussenverhältnissen abhängen kann.

Dieses Verfahren möchte dann ganz besonders da noch zu empfehlen seyn, wo wir es mit einer Hydrocele, verbunden mit Pblebectasia spermatica interna zu thun haben. In diesem Falle wäre weder BRESCHET's noch VELPEAU's und FRICKE's Verfahren zu empfehlen. Wo eine hernia incarcerata sich mit dem Uebel vergesellschaftet, ist diese Methode die einzig anwendbare. Mit dem Bruchschnitt verschwindet auch die Ausdehnung der Venen (PAULI). Da wir ungetrübte Einsicht in das Operationsfeld haben, so sind wir auch im Stande, ein Excessiv-Werden der Entzündung sogleich zu beobachten, und sie in ihrem Entstehen sogleich zu unterdrücken.

§. 31.

5. DELPECH's Methode verdient mehr berücksichtigt zu werden, als bisher geschehen ist.

Ich habe gezeigt, wie sehr man DELPECH's Verfahren (sub 4) von seinen früheren Versuchen zu unterscheiden habe. Nirgends ist diese Verschiedenartigkeit von den Schriftstellern berücksichtigt worden; selbst nicht einmal von den französischen Schriftstellern. Vorzüge, welche wir an DELPECH's Methode zu erkennen glauben, sind:

Sicherheit des Erfolges. Wir wissen zwar, dass DELP. von einem seiner Kranken, den er nicht geheilt hatte, ermordet wurde. Dieser Fall beweist nichts. Nirgends sind die Verhältnisse genau angegeben. Hat Patient DELP. erst dann ermordet, nachdem er wirklich an der Nutzlosigkeit des Verfahrens überzeugt war, oder geschah die That früher? Welches Verfahren wandte DELP. an? u. s. f. Alle diese Fragen sind nicht beantwortet. — Dagegen erfahren wir noch von DELP. selbst, dass er noch mehrere Fälle von gleich glücklichem Erfolge aufzählen könnte.

Geringe Verletzung. Die Verletzung nach DELP. ist gewiss

unbedeutend. Namentlich ist aber von Wichtigkeit, dass die Venen selbst nicht verletzt werden. Hiedurch wird vorzüglich die durch jede Verletzung der Vene selbst gesetzte Disposition zur Phlebitis umgangen, offenbar ein Vorthail, der nicht genug berücksichtigt werden darf.

Ungetrübte Einsicht in das Heilobjekt. Auch bei dieser Methode sehen wir jede Stunde die Veränderungen an den kranken Theilen, wie sie von der Heilweise bedingt werden, sind im Stande bei der Heilung zu und abzugeben, Schnelligkeit der Heilung und wenige Schmerzen. Man vgl. S. 78—82.

Die Nachtheile dieser Methode dürfen nicht übersehen werden.

Es ist schwer, bei so kleinem Schnitte in das Scrotum sorgfältig genug die tiefliegenden Venen zu isoliren. Dieser Akt ist offenbar ermüdend, und da man Schichte für Schichte mit der Pincette in so einem engen Raume die Theile in die Höhe heben und durchschneiden muss, schmerzhaft und langwierig. Leicht kann es geschehen, dass der untergelegte Schwamm verschoben oder von excessiver Anschwellung der Wundränder verdeckt, und so zu langwieriger Eiterung, selbst zu Eitersenkung Veranlassung gegeben wird. Dass ein sorgfältiger Verband, zweckmässige Wahl des Feuerschwammes leicht diesen Uebelständen abhelfen kann, hat DELPECH in seinen Beobachtungen selbst gezeigt.

Durch die zu kleine Oeffnung kann es geschehen, dass eine in der Tiefe sich entwickelnde Entzündung gleichsam eingesperrt, der Eiter keinen gehörigen Abfluss hat, was durch den eingelegten Schwamm noch vermehrt wird; hiedurch können sich Eitersenkungen bilden, selbst die Entzündung der Saamenstrangshäute sich auf den Unterleib fortsetzen. DELP. beobachtete dieses in einem Falle. DELP. schreibt aber diesen misslichen Zufall dem Zurückbleiben des Schwammes in der Wunde und der dadurch gesetzten excessiven Entzündung zu.

Immerhin ist dieses Verfahren ein grosser Gewinn für die Operativ-Chirurgie und möchte sich besonders in allen Fällen empfehlen, wo die Patienten beherzt, nicht Messerscheu, auch nicht sehr vulnerabel sind. Da aber, wo die Venen sehr mürbe, leicht zerreissbar sind, wo Hydrocele mit diesem Leiden verbunden ist,

und demnach nach der Incision das Scrotum schnell und stark sich zusammenzieht und die Wundöffnung sehr verkleinert und nachfolgende Eiterversenkung nur zu gewiss zu befürchten sind, ist das Verfahren nicht zu empfehlen. Uebrigens glaube ich, kann man die obgenannten Uebelstände durch eine zweckmässige Nachbehandlung mehr oder minder leicht ganz umgehen oder doch sehr selten machen.

§. 32.

Es bleibt uns nun noch die Bestimmung des Werthes der Methoden von VELPEAU, FRICKE, REYNAUD, NEVERMANN, WORMALD, BRESCHET übrig. —

Jeder spricht für seine Methode den Vorzug an. BAUMGARTEN führt als 3 Hauptvorzüge des BRESCHET'schen Verfahrens Einfachheit, Sicherstellung gegen alle bedeutende Zufälle, radicale Heilung in möglichst kurzer Zeit an. Von allen übrigen Methoden meint BAUMG., sie wären schlimmer als das Uebel selbst. Die Ligatur der Venen oder der art. spermatica könne höchstens das Uebel mindern, nie aber radical heilen; sein Schluss ist also: „nicht nur mittelmässige Resultate liefern obige Verfahren, sondern sie sind meist gefährlich. FRICKE's Fadenschlinge durch die Vene geführt könne wohl nie radical heilen, indem der Varix wie das Aneurysma zur radicalen Heilung die Obliteration bedarf, welche FRICKE's Methode nicht beabsichtigt. VELPEAU's Methode ist mit bedenklichen Zufällen verknüpft; man hat keinen Maassstab, wie sehr man die Fäden anziehen soll: geschieht es zu stark, so müssen die Venen verletzt werden, zu schwach, so bleibt die Operation ohne Erfolg.“ REYNAUD's Methode findet er zu schmerzhaft, langwierig ¹⁾.

Ich weiss nicht, was ich über obige Angaben sagen soll. Ich will zum Besten von BAUMG. glauben, dass er nicht zu jener Schaar gehöre, welche vor dem Ausland staunt, und die eigenen Leistungen seines Vaterlandes nicht kennt, die nur wähnt, Paris sei der Ort aller Wissenschaft und die sich jeden Augenblick mit Frankreichs modernen Chirurgie brüstet. — Schande diesen Affen fremder Mode! Deutschland kennt zum Glück seine Höhe,

1) BAUMGARTEN a. a. O. S. 151—155.

um nicht von des Tages eitler Mode erschlaft zu werden. Deutschlands Chirurgie hat nicht nothwendig, im Auslande betteln zu gehen. — Aber Hohn gesprochen ist es der deutschen Chirurgie, vor dem deutschen Publikum die glänzenden Erfolge wegzuläugnen, welche FRICKE und GROSSHEIM durch das Seton der Venen erreicht haben. Ich zweifele sehr, ob BAUMG. die Beobachtungen FRICKE's, VELPEAU's, REYNAUD's aus eigener Anschauung nur kennt; ich vermuthete sehr, der deutsche Jüngling hat sie erst in des französischen Arztes LANDOUZI's Bericht kennen gelernt; was um so wahrscheinlicher ist, weil L's. Urtheil über genannte Verfahren ebenso einseitig und ohne Kritik ist, als wie das von BAUMGARTEN.

Ich habe oben schon gezeigt, welche Resultate FRICKE, VELP., REYNAUD, WORMALD, BRESCHET bei ihren Verfahren erzielt haben. Ich habe durch Anführung der diesen Aerzten eigenen Beobachtungen dargethan, dass ihre Verfahren gegenüber dem von Br. nicht nur nicht höchst mittelmässig und unsicher, sondern wahrhaft glänzend sind und radicale Hilfe verschaffen. Wie kann man Wahrheiten vor Aller Welt wegläugnen, wie Resultate ignoriren und das noch vor den Augen des deutschen Publikums ungestraft ignoriren? Möchten doch unsere Zeitschriften strenger bei der Aufnahme mancher Artikel seyn! — Ueberhaupt bedarf das Verfahren nach BRESCHET solcher unberufener Lobredner, solcher Verdrehungen der Thatfachen nicht, um sich geltend zu machen. Immer wird diese Methode neben jeder anderen als eine sehr dankenswerthe Bereicherung der Chirurgie glänzen.

Ich habe hier also nur nachzuweisen, welche Methode von den obgenannten den Vorzug vor den anderen verdiene. —

Man hat namentlich zum Vorthail für BRESCHET's Verfahren gegen die Methoden von FRICKE, VELP., REYNAUD geltend gemacht, dass bei letzteren leicht excessive Entzündung des Scrotum's etc. und excessive Phlebitis gesetzt werden. Ich habe durch die Bezeichnung der bezüglichen Beobachtungen dargethan, dass dieser Vorwurf nicht durch eine einzige Beobachtung verificirt ist, wenigstens was die Phlebitis anbelangt. Dass Entzündung des Hodens, des Nebenhodens und des Scrotum in mehr oder

minder bedeutendem Grade bei der Methode nach BRESCHET eintreten könne, habe ich vielfach zu zeigen Gelegenheit gehabt. Indessen lasse ich es dahin gestellt, ob dieser Vorwurf sich nicht wirklich rechtfertigen lasse; wenn es nämlich erlaubt ist, von anderen Fällen zu schliessen, so ist die Furcht vor Venenentzündung nicht ganz ungegründet, wie uns Beispiele zeigen, in welchen VELP., FRICKE etc. ihre Verfahren bei Varices der Extremitäten anwandten. — Allein auch hierüber ist mir nicht ein einziger Fall bekannt geworden, wo der Tod in Folge der Operation eingetreten wäre, während nach RICHERAND, BOYER, TEXTOR u. A. die Ligatur der Vene mit oder ohne Ausschneidung eines Stückes der angeschwollenen Vene nicht selten den Tod verursachte. —

Es ist nicht zu läugnen, dass die direkte Verletzung der Venen der Furcht vor Venenentzündung weit mehr Raum lässt als die mittelbare Compression nach BRESCHET; allein die geringfügigen Zufälle, welche man auf FRICKE's Verfahren beobachtet, empfehlen diese eben so sehr als jene. Die Operation ist äusserst einfach, erregt äusserst geringe Schmerzen, ist schnell auszuführen, sicher im Erfolg; bei gehöriger Vor- und Umsicht lassen sich die möglichen Zufälle vermeiden. Von dem VELPEAU'schen Verfahren zeichnet sie sich besonders dadurch aus, dass nur ein Faden und nicht Metall mit der Vene in Berührung kommt und dass die Vene nicht in so grossem Umfange verletzt wird. Nichts ist aber mehr geeignet, die Coagulation des Blutes zu erleichtern, als dieser fremde Körper, wie er in die Venenhöhle selber hineinragt. Die Eiterinfiltrationen sind auch nicht so leicht zu befürchten, als wie bei VELPEAU's und REYNAUD's Verfahren.

Das Verfahren BRESCHET's hat jedoch einen wesentlichen Vorzug vor allen anderen Methoden dadurch, dass dasselbe weniger zu Phlebitis Veranlassung geben mag; dieses ist aber auch der einzige Vorzug, der allerdings alle Schmerzen bei diesem Verfahren vergessen macht. — Würde ich an diesem Uebel leiden, ich würde nicht anstehen, BRESCHET's Verfahren allen anderen vorzuziehen. —

DAVAT's Verfahren ist gewiss jedem dieser Methoden nachzusetzen, indem durch die vierfache Verletzung der Vene die Ge-

fahr der Venenentzündung vermehrt, die Ausführung der Operation selbst schwierig auszuführen ist und keine Erfahrungen darüber zu Gebote stehen. Die Wahrheit des Gesagten geht aus einem Falle, den LANDOUZI erzählt, deutlich hervor. L. sah im Hotel-Dieu von einem berühmten Professor eine ähnliche Operation an der vena saphena interna machen. Eine Nadel wurde unter, eine durch die Vene quer durchgeführt. Eine sehr heftige Phlebitis entwickelte sich bald und raffte den Pat. in 2 Tagen dahin. (L. c. pag 102.).

Allerdings bezieht sich dieser Fall auf ein Leiden der Unterextremität; die Möglichkeit dieses schlimmen Ausganges bei der Vena spermatica interna kann gewiss nicht in Abrede gestellt werden.

WORMALD's Methode bin ich nicht im Stande, zu beurtheilen, indem dieselbe höchst unvollständig beschrieben ist; übrigens scheint dieses Verfahren nur palliative Hilfe zu bringen, indem der Ring andauernd getragen werden muss. —

§. 33.

6. *Die Ligatur der art. spermatica int. ist obigen Verfahren weit nachzusetzen.*

Wir besitzen über diese Methode noch viel zu wenige Beobachtungen, um streng über ihren Werth urtheilen zu können.

WUTZER hat mit überzeugenden Gründen gegen dieses Verfahren gesprochen ¹⁾. Es kann unsere Tendenz nicht seyn, den Hoden atrophisch zu machen. Jeder Heilzweck, dessen Realisirung mit Verlust eines Theiles verbunden ist, ist nur halb erreicht, wenn wir den Theil der Heilmethode opfern. Allein diese Furcht ist bei der Ligatura art. spermat. auch nicht zu hoch anzuschlagen. Aus anatomischen Gründen ist leicht nachzuweisen, dass die einfache Unterbindung der art. spermat. dem Hoden bei weitem nicht aller Blutzufluss abgeschnitten wird. Häufig sind zwei art. spermat. internæ vorhanden. (MORGAGNI, HALLER, HUNTER, HUBER, NICOLAI, POHL, OTTO, E. H. WEBER, WUTZER.) Ein Ast aus der art. epigastrica, TIEDEMAN's art. spermat. inferior (tab. art. tab. XXII. 67,) den auch MECKEL, früher SOEMMERING er-

1) WUTZER a. a. O. S. 34.

wähnen, **MAYER** und **HILDEBRANDT** u. A. art. spermat. externa nennen, verbindet sich mit der Art. spermat. interna. — Oft fängt die art. spermat. interna beim Austritte aus dem Inguinalkanal schon an, sich zu verzweigen. Ich will anderer Gefässverbindungen nicht erwähnen. — Hiedurch sind Recidive leicht zu befürchten; allein die allmähliche Wiederherstellung der arteriellen Cirkulation möglich gemacht. Die Operation ist äusserst schwierig auszuführen; (**WUTZER**, **BLASIUS**), die Arterie ist oft sehr schwer aufzufinden; **THORMANN** hatte grosse Schwierigkeit, sie zu unterbinden. **TEXTOR** fand sie in einem Falle nicht, wo er bei Sarcocoele dieselbe unterbinden wollte; **BROWN** war nicht im Stande, sie aus dem Venenkonvolute gehörig zu isoliren, sie war so innig mit der Vene verbunden, dass er diese sammt der Arterie zugleich unterband. **CH. BELL** scheint dasselbe Schicksal erlebt zu haben; bei der Ligatur und Excision der angeschwollenen Venen fand er im ausgeschnittenen Stück fast 1'' langes Stück der Art. spermat. int. — Auch ich sah in einem Falle, wo **BECK** wegen wahrer Spermatorrhoea die arteria spermat. int. unterband, wie schwierig die Auffindung und Unterbindung dieses Gefässes war. Sie war eng an das Vas deferens verbunden; das charakteristische Kennzeichen — die Pulsation — mangelte. Nur das Gefühl leitete **BECK** sicher; die Spermatorrhæ verschwand auch auf diese Unterbindung. — Oft sind die Venen so mürbe, dass sie auf die geringfügigste Ursache zerreißen, was bei einer Isolirung derselben von der Art. sperm. int. nicht leicht zu vermeiden wäre. — Die Zufälle, welche die Operation begleiten können, sind dieselben, wie wir sie bei jeder vielfachen Verletzung des Hodensackes etc. sehen. — **BROWN** und **THORMANN** beobachteten dagegen geringe Zufälle. — Diese Gründe sind hinreichend, um dieser Operationsmethode nicht das Wort zu reden.

§. 34.

Ich glaube demnach, es bleiben uns vorzüglich 4 Methoden übrig, welche wir in den geeigneten Fällen wahrhaft empfehlen können. *Ich* glaube, meine Ueberzeugung dahin aussprechen zu dürfen, dass jeder Versuch, eine dieser Operationsweisen als alleingültige, alle anderen ausschliessende aufzustellen, ein einseitiger seyn

muss, indem er keine Rücksicht nimmt auf die verschiedene Gestaltung des Uebels selbst und die dasselbe begleitenden verschiedenen Aussenverhältnisse.

Der umsichtige, rationelle Wundarzt wird sich bald der Methode von DELPECH, bald der von FRICKE oder VELPEAU, bald der von BRESCHET bedienen. In manchen Fällen mag auch das Verfahren, welches ich nach PAULI's Vorgänge und auf DELPECH's Erfahrungen und CELSUS's Verfahren gestützt, in Anwendung gebracht habe, gute Dienste leisten. Die Ligatur der Venen mit oder ohne Excision der unterbundenen Venen, die Exstirpation eines Theiles des Hodensackes und des Hodens, die Ligatura art. spermat. interna möchten bloß noch geschichtlichen Werth haben.

Wann ist die Radical-Cur indicirt, wann köntraindicirt?

§. 35.

Indication zur Operation der Phlebectasia spermat. int.

GROSSHEIM's Ausspruch: die Varicocele kann nicht anders als durch eine Operation geheilt werden, ist zu apodiktisch hingestellt. Abgesehen davon, dass man auch das Uebel auf pharmaceutischem Wege wenigstens bei mässiger Ausdehnung desselben geheilt hat, ist jener Ausspruch zu weitgestellt, weil er leicht zu der Annahme verleiten könnte, jede Varicocele müsste, um radical geheilt zu werden, operativ behandelt und bei jeder die radicale Operativcur angewandt werden. Diesen Punkt haben die Schriftsteller fast ganz übersehen, als sie von der Behandlung dieses Uebels sprachen; und doch glaube ich, verdient er unsere grösste Aufmerksamkeit. Es ist demnach höchst nothwendig, genau die verschiedenen Arten dieses Uebels zu sondern, die Fälle zu unterscheiden, wo überhaupt eine Operation vorzunehmen, und in welchen die specielle Operationsmethode vorzugsweise in Anwendung zu bringen ist. Ferner ist genau zu bestimmen, in welchen Fällen eine Operation nur nach Hinwegräumung bestimmter Verhältnisse, in welchen eine Methode exceptionell anzuwenden ist, und in welchen endlich jede Operation unterlassen werden soll. —

Im Allgemeinen stimmen die meisten Wundärzte darin mit einander überein, dass sehr schmerzhaft ausgeführte Operationen der Samenstrangsvenen die Operation indiciren. Ich glaube, in folgenden Fällen ist nach dem jetzigen Standpunkte unserer Kenntnisse von diesem Leiden ein Operativ-Verfahren angezeigt, um radicale Hülfe zu schaffen:

1. In jeder Phlebectasia spermatica interna ohne Complication mit wichtigen anderen Leiden, die eine solche Ausdehnung erreicht hat, dass sie den Patienten in seinem Berufe hindert.

2. Wenn das Uebel mit heftigen Schmerzen verbunden ist und diese auf eine andere Weise nicht gehoben werden können, zumal wenn diese Schmerzen bei Anstrengung oder beim Gehen und so fort sehr zunehmen.

3. Bei grosser Mentalaffektion, die theils durch die heftigen Schmerzen, theils durch das Gefühl von männlichem Unvermögen, theils durch das Bewusstseyn der Gefährdung der politischen Existenz hervorgebracht und unterhalten werden.

4. Bei erschöpfendem Samenflusse, den die Schwächung der Gefässe immer mehr und mehr begünstigt, die Erschlaffung des Hodensackes vermehrt.

5. Bei Verbindung der Hydrocele mit der Phlebectasia spermatica interna, wenn letztere nämlich eine grosse Ausdehnung erreicht hätte.

6. Bei der Ausdehnung der Samenstrangsvenen für sich, oder bei der Mitleidenschaft des Nebenhodens und Hodens.

7. Bei Atrophie des Hodens in Folge dieses Leidens.

§. 36.

Die einzelnen Methoden möchten sich vorzüglich für folgende Fälle eignen:

a) Man trifft Kranke, die so vulnerabel sind, dass jede geringfügige Operation schon im Stande ist, heftige und bedenkliche Nervenzufälle hervorzubringen. BRESCHET, A. COOPER, GROSSHEIM etc. führen solche Fälle an. Patienten, die Nervenaffektionen unterworfen sind, sind ebenfalls sehr gegen Verletzung empfindlich. Hier möchte sich ganz vorzüglich FRICKE's Verfahren eignen, indem die Verwundung sehr gering, der Schmerz kaum fühlbar,

die Operation schnell zu vollführen ist. GROSSHEIM's Rath möchte aber immer zu beherzigen seyn: den Patienten nicht stehend, sondern im Bette liegend zu operiren. Ist doch sein Grenadier bei dieser leichten Operation, als er ihn stehend operiren wollte, von einer Ohnmacht überfallen worden. Ich glaube auch, solche Patienten sollte man nicht ohne alle Vorbereitung der Operation unterwerfen, sondern vorher einige Zeit Ruhe geniessen, alle Einflüsse, welche einen Nervenerethismus unterhalten können, vermeiden lassen. Solchen Patienten bekommen kalte Bäder in der Art, dass man zuerst lauwarme gebrauchen, und so allmählig immer kältere gebrauchen lässt, indem man zum lauwarmen Wasser immer mehr kaltes zugiesst, endlich unvermischt kaltes anwendet, ausserordentlich gut. —

BRESCHET's Methode möchte in solchen Fällen wenig zu empfehlen seyn, weil derartige Patienten die Schmerzen nicht leicht ertragen und leicht von bedenklichen Nervenzufällen heimgesucht werden könnten. Direkte grössere Verwundungen, wie z. B. Schnitt nach DELPECH, Ligatur nach CELSUS, CH. BELL, TEXTOR, die Umstechung nach VELPEAU und REYNAUD, die Excision eines Theiles des Scrotum würden derartige Patienten ebenfalls aus denselben Ursachen weniger ertragen, als FRICKE's Stich. —

b) Man trifft Patienten, deren Constitution durch Abusus veneris, noch mehr durch Onanie äusserst zerrüttet ist. Die Hoden sind sehr weich, bisweilen grösser als gewöhnlich, oft ist der Hode der kranken Seite fast verschwunden. Die Venenbündel fühlen sich nicht so hart an, als in anderen Fällen. Die Patienten sind mit ihren Kräften sehr heruntergekommen, eine eigene Hinfälligkeit im Nervensystem kündigt sich besonders in der allgemeinen Convulsibilität an.

Auch für diese Fälle möchten sich die weniger eingreifenden Methoden wie z. B. die von FRICKE, VELPEAU mehr eignen, als die von BRESCHET und DELPECH. Hier ist nur der Umstand zu berücksichtigen: ist die Constitution schon so weit heruntergesunken, die Blutmasse selbst sehr alterirt, neigt die Säftemasse zur Zersetzung, was sich besonders durch übermässige Profluvien kund gibt, neigen Wunden gerne zur Exulceration, dann möchte das Verfahren von BRESCHET nach vorausgegangener Allgemein-

cur allen anderen vorzuziehen seyn; indem die direkte Verletzung der Venen leicht Phlebitis exulcerativa bedingen könnte.

c) Bei Individuen, die von Haus aus schlechtes Blut haben, bei welchen Wunden nicht gerne heilen, wo leicht Suppuration oder Exulceration die Folgen der Entzündung sind, möchte BRESCHET's Methode vor allen den Vorzug verdienen. Jede direkte Verletzung der Venen lässt der Furcht vor einem üblen Ausgang zu viel Raum.

d) In Fällen, wo das Uebel eine ungeheure Ausdehnung gewonnen hat, so dass die Geschwulst selbst Kindskopf gross ist, ist das Verfahren BRESCHET's gewiss jedem anderen vorzuziehen. Bei solch' einer Ausdehnung des Uebels ist die Furcht vor excessiver Entzündung der Venenbündel zu begründet, als dass man direkt die Venen angreifen sollte.

e) Sollte das Vas deferens von den Venenbündeln in der Art umhüllt seyn, dass dessen Isolirung bei unverletztem Scrotum unmöglich würde, so wäre FRICKE's Verfahren vollkommen dem von BRESCHET vorzuziehen, letzteres gar nicht anwendbar. In diesem Falle könnte man auch den einfachen Schnitt in das Scrotum versuchen.

f) In den Fällen, wo s. g. Spermatocoele mit Varicocoele verbunden ist, ist zuerst darauf zu achten, ob erstere noch neu und entzündlicher Natur sei. In diesem Falle müsste zuerst jene beseitigt werden. Ist die Spermatocoele alt, beruht sie blos auf einfacher Ausdehnung des Vas deferens, so möchte BRESCHET's Verfahren am Platze seyn.

g) In dem Falle, wo die Venæ spermaticæ mit der art. spermatica interna gleichzeitig erweitert gefunden wird (? TOTT) könnte man die Ligatur der Vene sammt der Arterie versuchen; noch besser dürfte sich aber in diesem Falle BRESCHET's Verfahren eignen. TOTT will aber in einem solchen Falle das Uebel auf pharmaceutischem Wege geheilt haben. Ich bezweifle die Richtigkeit der Beobachtung sehr. — (Ob TOTT das etwas ausgedehnte vas deferens nicht für die Arterie genommen hat?)

h) In allen gewöhnlichen Fällen, wo das Uebel ohne andere *Complication* ist, ja wo vielleicht dasselbe das Produkt eines allgemein erloschenen Krankheitsverhältnisses ist, bei gesunder *Constitution*, wo die Schmerzen rein von dem Localübel abhängen, wo keine Erweichung der Venenhäute zu vermuthen ist, bei tragem

Temperamente, möchten DELPECH's, FRICKE's, VELPEAU's Verfahren mit gleichem Erfolge, wie das von BRESCHET anzuwenden seyn.

i) In dem Falle, wo das Uebel auf beiden Seiten vorkommen und auf andere Weise nicht gehoben werden sollte, muss man zuerst nur auf einer Seite operiren; nach vollkommener Heilung dann erst zur Operation auf der anderen Seite schreiten. Es wäre nicht zweckmässig, zu gleicher Zeit auf beiden Seiten zu operiren. Leicht könnten die Zufälle excessiv und so für den Patienten gefährlich werden. Ich bin es überzeugt, dass die Schmerzen nach der Methode von BRESCHET auch der stärkste und entschlossenste Mann nicht leicht aushalten könnte; übrigens wissen wir, dass ein Patient sich zum zweiten Male die Zange nach BR. anlegen liess, nachdem er das erstemal von seinem Leiden nicht radical geheilt worden war. In diesem Falle kann man zweierlei Verfahren in Anwendung bringen: für die eine Seite das von BRESCHET, für die andere das von FRICKE, oder DELPECH.

k) Bei der Complication mit Hydrocele wären zwei Versuche zu wagen: entweder die Radicaloperation der Hydrocele mit dem Schnitt und dann einfacher Verband mit leichtem Drucke (der Verf.) oder das Seton nach FRICKE. Letzteres Verfahren könnte gleichsam auch noch als Seton gegen die Hydrocele angewandt werden. Da aber doch in wassersüchtigen Theilen gerne gangraenöse Entzündung sich ausbildet, so möchte das Verfahren des Verfassers vorzuziehen seyn.

l) Bei der Complication des Uebels mit einer reponiblen Hernia. In diesem Falle kann, wenn das Uebel von grosser Ausdehnung ist, dieses für sich schon die Operation verlangen. Dann ist aber die Operation indicirt, um ein Bruchband appliciren zu können. (Uebrigens siehe weiter unten.)

§. 37.

Jede Operation möchte contraindicirt seyn in folgenden Fällen:

1. Wo das Uebel als Vikärleiden für andere wichtige Krankheiten auftritt. So soll dasselbe zuweilen eine wahrhaft kritische Bedeutung bei solchen Herzkrankheiten haben, die nicht in Fehlern der Organisation des Herzens, sondern in dynamischen Verhältnissen begründet sind; ferner bei langdauernden Störungen der Digestion, welche Gicht und Hämorrhoiden begleiten u. s. f.

(GROSSHEIM ¹⁾). In solchen Fällen würde jede Operation nur höchste Gefahr bringen, selbst tödtlich werden können.

2. Bei allgemeiner Disposition zur Phlebectasia, namentlich aber dann, wenn zu gleicher Zeit mit dem Saamenstrang-Uebel Anschwellungen der Venen der Unterextremitäten, des Beckens, namentlich der Hämorrhoidalgefässe und der Blasen-Venen vorhanden ist. In diesen Fällen wäre leicht Recidive, wenigstens auf der anderen Seite, oder excessive Phlebitis zu befürchten. LANDOUZI meint zwar, in solch' einem Falle dürfte die Operation doch zu versuchen seyn; sie werde nie unnütz seyn, immerhin doch Erleichterung verschaffen. Wir besitzen hierüber keine Erfahrung und jede Operation möchte daher immerhin doch nur unter der grössten Vorsicht und nur auf ausdrückliches Verlangen des Patienten auszuführen seyn.

3. Bei solcher Ausdehnung des Uebels, wo die krankhafte Erweiterung der Venen bis in den Leistenring und selbst bis in das Becken sich fortsetzet. WUTZER und BENEDICT läugnen zwar diese Ausdehnung des Uebels, Ersterer beruft sich auf die Erfahrung, die er hierüber bei den zahlreichen Rekruten-Untersuchungen gemacht hat; nach ihm findet eine unmittelbare Verbindung der varicösen Saamenblutadern mit etwa gleichzeitig in der Höhle des Beckens vorhandenen kranken Venen nicht statt, da die Varicosität jener Blutadern am äusseren Leistenringe jedesmal aufhört ²⁾.

Dieser Ausspruch hat in den meisten Fällen seine Gültigkeit, allein es sind doch Fälle bekannt, wo das Gegentheil Statt fand. GROSSHEIM kann WUTZER und BENEDICT nicht beistimmen, sich auf seine eigenen Beobachtungen berufend; namentlich aber auf die früheren Stadien der Krankheit, wo die noch schmerzhaftes Anschwellung im Leistenkanale entschieden vorhanden ist und wo auch ein am inneren Leistenringe in die Tiefe des Bauches dringender Druck noch Schmerzen verursacht, aufmerksam machend. ³⁾

1) S. RUST's theoret. prakt. Handbuch der Chirurgie etc. Bd. XVII. Seite 235.

2) WUTZER a. a. O. S. 36.

3) GROSSHEIM in RUST's Handbuch der Chirurg. Bd. XVII. S. 233.

Wenn auch nicht in Abrede gestellt werden kann, dass schon in den früheren Stadien des Uebels der von GROSSHEM angeführte Schmerz an genannten Stellen beobachtet wird, wobei ich besonders bemerkt habe, dass der Schmerz in der Gegend der Saamenbläschen, auch am äusseren Cruralring theils auf absichtlich angebrachten Druck, theils ohne diesen beim Gehen etc. oft ziemlich lebhaft gefühlt wird, so gibt dieses uns noch kein Recht zur Annahme, dass an diesen Stellen die Venen auch krankhaft ausgedehnt seyen. Ueberhaupt bezweifle ich sehr, ob dieser Schmerz von den ausgedehnten Venen hervorgebracht wird, wenigstens in den ersteren Stadien des Uebels, sondern ich möchte eher glauben, dieser Schmerz sei bedingt durch die krankhafte Affection des plexus und nerv. spermaticus, in Folge dessen sich dann das Venenübel ausbildet. Auf der anderen Seite sehen wir wieder allen Schmerz in dem Hodensack und längs der Ureteren etc. nach der Operation verschwinden, ohne dass Recidive etc. eintreten. Wären in diesen Fällen die Venen an genannten Orten angeschwollen, so fragt es sich, ob diese ohne alle Reaction gegen eine Operation verharren.

HEMERY und RIBES dagegen wollen wirklich Fälle gesehen haben, wo das Uebel sich bis in den Leistenkanal und das Becken fortgesetzt habe. ¹⁾ Durch diese Beobachtungen ist nun der Ausspruch WETZER's und BENEDICT's faktisch widerlegt. In solchen Fällen wäre es gewagt, irgend eine Operation vorzunehmen. Ich will zwar nicht in Abrede stellen, dass vielleicht die Compression oder das Seton nach FRICKE auch in diesen Fällen bei sehr sorgfältiger Nachbehandlung ein günstiges Resultat hervorbringen könnte, indem nach Beseitigung des Saamenstrang-Uebels eine wohlthätige Reaction in den Venen über der Compression etc. eintreten möchte. Immerhin bleibt es aber zweifelhaft.

4. Jede organische Krankheit im Unterleibe, von welcher das Samenstrang-Uebel die Folge seyn könnte. Störungen im Leber- und Pfortadersystem contraindiciren ebenfalls die Operation, namentlich wenn das Saamenstrang-Uebel in Causalnexus mit

1) HEMERY und RIBES in revue medicale 1829. Tom. I. pag. 490.

diesen Störungen steht. — Wo derartige Störungen gehoben werden können, kann die Operation noch indiziert werden; vorher beseitige man aber zuerst jene Störungen. Es möchte überhaupt aber dann rathsam seyn, nicht zu frühe zur Operation zu schreiten, sondern vielmehr nach Beseitigung derartiger Zustände noch einige Zeit zu warten, und eine gewisse Consolidirung der Gesundheit abzuwarten. Manchmal haben wir unsern Feind nur zur Ruhe gebracht, nicht aber besiegt; die geringste Reizung ist dann oft im Stande, jenen zur heftigsten Reaktion wieder herauszufordern.

Geschwülste von sarcomatöser, steatomatöser, fungöser, cancröser Beschaffenheit in der Beckenhöhle, in dem Abdomen, in irgend einem Unterleibsorgane, namentlich aber in der Leber contraindiciren immer die Operation. Schnell sieht man derartige Pseudorganisationen in ihrem Wachsthum rascher zunehmen. VELPEAU sah einen Fall, wo nach der Radikalkur der Phlebectasia spermat. int. die Encephaloiden-Geschwulst im Abdomen rasch wuchs und in äusserst kurzer Zeit den Tod herbeiführte.

DELPECH beobachtete bei einem Offizier nach Heilung des Saamenstrang-Uebels schnelle Erweichung von Lebertuberkeln, die unter häufig wiederkehrenden Frostanfällen schnell den Tod herbeiführte.

5. Complication der Venenkrankheit mit einer Hernia accreta. In diesem Falle, wo oft die Hernia ein enormes Volumen zeigt, wo die Gedärme unter sich und mit dem Bruchsacke, und dieser mit der Scheidenhaut etc. verwachsen sind, wäre jede Operation lebensgefährlich.

Ob irgend ein Operativ-Verfahren in dem Falle, wo das Uebel mit einer hernia reponibilis, aber mit verwachsenem Bruchsacke complicirt ist, in Anwendung gebracht werden soll, lasse ich dahingestellt seyn. Höchstens könnte man die Methode von BRESCHET oder FRICKE in Anwendung bringen. Letztere, als die am wenigsten verletzende, möchte ersterer vorgezogen werden dürfen. Immerhin ist Entzündung des Bruchsackes und Fortpflanzung dieser auf den Unterleib zu befürchten; denn bekannt ist die Gefahr bei Stichwunden in fibrösen und fibrösserösen Häuten. In diesen Fällen könnte man vielleicht das Verfahren von GERDY gegen Hernia mit Erfolg versuchen. Auch die Com-

pressions - Methode von LANGENBECK gegen Hernia dürfte hier versucht werden. —

6. Akute oder chronische Entzündung der Genitalien überhaupt. Diese Contraindication ist blos eine relativ-massgebende. Wenn die genannten Uebel gehoben sind, so kann man die Operation vornehmen. Immerhin ist es zu tadeln, wenn man mit solcher Sorglosigkeit und Rücksichtslosigkeit auf andere Uebel die Operation vollführen sieht, wie BRESCHET es in Fällen der Art gethan hat. Muss hiebei nicht unwillkürlich Jedem der Gedanke rege werden, BRESCHET habe operirt, um nur operirt zu haben. Leider ist dieser Umstand in Frankreich, namentlich in Paris nicht selten das einzige und vorwiegende Motiv zur Vornahme einer Operation. Exempla sunt odiosa. Man untersuche daher genau jeden Patienten der Art, ob nicht ein alter Tripper, oder Condylomate etc. vorhanden sind; dann wird man die gefahrdrohenden Zufälle, welche BRESCHET seine Patienten durch Nichtachtung dieser Verhältnisse aussetzte, umgehen können.

7. Complication des Uebels mit Sarcocoele (SHARP, HEUERMANN etc.) verbietet wenigstens jede Operation, die man gegen Phlebec-tasia spermat. interna in Anwendung bringen kann.

§. 38.

Vorbereitungskur.

Als allgemeine Regel kann aufgestellt werden:

Zweckmässig ist, vor der Vornahme irgend einer Operation bei diesem Leiden eine kürzere oder längere Vorbereitungskur in Anwendung zu bringen.

Vor Allem gönne man dem Kranken Ruhe. BRESCHET lässt seine Patienten einige Stunden vor der Operation herumgehen, um so die Venen stark zur Anschwellung zu bringen. Ich glaube, diese Vorbereitung sei unnöthig; zweckmässiger scheint mir die möglichst vollkommene Entleerung der Venenstränge durch Ruhe und horizontale Lage. Hiedurch gewinnt man den Vortheil, dass die durch das Gehen oder anhaltende Stehen veranlassten und verstärkten Schmerzen im Saamenstrange, der Leiste u. s. f. nicht vorhanden sind und die Vulnerabilität des Patienten auch nicht vergrössern und compliciren. Auf der anderen Seite wird

durch die Vermeidung der zu grossen Ueberfüllung, die nach der Operation leicht eintretende Entzündungsgeschwulst umgangen, oder doch die Veranlassung hiezu vermindert. BRESCHET bezweckt aber durch seine Methode Anfüllung der Venen, um sie alle und sicherer zwischen die Arme der Pincette fassen zu können. Bei nur einigermaßen bedeutender Entwicklung des Leidens (denn in geringen Graden ist eine Operation nicht nothwendig) wird es immer möglich seyn, die kranken Venen sämmtlich aufzufinden, selbst wenn sie nicht übermässig angefüllt sind. Wenigstens entging mir in 2 Fällen, wo ich die Patienten vor der Operation nicht gehen liess, keine Vene, was ich daraus schliesse, weil das Uebel noch nicht wieder zurückgekehrt ist.

Bestehen Unterleibsstockungen, namentlich aber träger Stuhl, unregelmässige Hämorrhoidalzustände, Digestions - Beschwerden, besonders aber Störungen im Lebersysteme, so ist es höchst zweckmässig, diese Zufälle vor der Vornahme irgend einer Operation durch die geeigneten Mittel zu heben. Hiezu eignen sich immer die Laxativa vegetabilia frigida; nicht zu empfehlen möchten dagegen die erhitzenden Laxantia seyn. Strenge Diät, blande Nahrung, reichliches Getränk, mitunter eine Dosis Bittersalz oder Bitterwasser werden in den geeigneten Fällen immer zweckmässig seyn.

Bestehen andere Krankheiten der Genitalien, wie Urethritis virulenta, Orchitis, Blasenkatarrh u. s. f., so werden diese immer vor der Vornahme einer Operation beseitiget.

Sind die Patienten vermöge ihrer robusten Constitution, ihres allgemeinen Blutreichthumes, Jugend etc. sehr zur diathesis phlogistica geneigt, so wird es nicht unzweckmässig seyn, vor der Operation eine ausreichende Venæsection zu machen, oder einige Zeit vorher sie strenge Diät halten und viel verdünnendes Getränk nehmen zu lassen.

Ist das Uebel schon lange bestanden, hat man grosse Mürbheit, Weichheit der Venenhäute zu befürchten; sind die Patienten in ihren Kräften sehr heruntergekommen, sind die Erschlaffung und Ausdehnung des Scrotums sehr gross, finden häufige und erschöpfende Pollutionen statt, so verliere man die Zeit nicht mit stärkenden und anderen Mitteln etc. Die Operation ist in diesen Fällen das einzige Roborans. Ueberhaupt möchte ein gewisser Grad von

Schwäche immer mehr zu wünschen seyn, als ein grosser Kraftaufwand; immerhin muss Patient noch ein gewisses Kraftmass besitzen, um die Operation überwinden zu können, wie WUTZER ganz richtig bemerkt. (a. a. O. S. 36.) Wo aber die Kräfte gar zu erschöpft sind, wo aus dieser Ursache leicht Phlebitis exulcerativa zu befürchten wäre, bei Individuen, welche eine s. g. unheilsame Constitution besitzen, d. i. bei welchen Wunden sehr ungerne heilen, leicht eitern, die öfters an kalten Abscessen, Furunkeln etc. leiden, die häufig erysipelatösen Entzündungen unterworfen sind; in allen diesen Fällen muss man die Constitution zuerst verbessern, was durch geeignete Diät, Lebensweise und ganz vorzüglich durch Chininum sulphuric. erzielt werden kann.

In Fällen, wo Störungen in der Verdauung und der Circulation durch unregelmässige Gicht etc. bestehen, suche man diese durch Solut. Natri carbonic. Tctr. Aconiti, Tctr. rob. R. Whitii, Tctr. sem. Colchici, namentlich durch allmählig steigende Dosen von einer Auflösung des Kali hydriod. et Jodinae purae in Aq. dest. et Cinnanom. zu beseitigen.

Besteht grosse Empfindlichkeit des Patienten, starke Vulnerabilität, so eignen sich dagegen am besten kalte Bäder nach oben angegebener Art angewandt. Selten möchten Opiate am Platze seyn. Oertlich kann man das Ungt. e Cerussa alb. (3i Ceruss. alb. auf 3vi Ax. porci) oder das Ungt. Kali hydriodinic. sec. pharmap. boruss. parat. längs des Saamenstranges eingerieben versuchen. Ich sah wenigstens auf die Anwendung dieser Salben mehrfach sogenannte gichtische Schmerzen, alte rheumatische Schmerzen, in 2 Fällen eine langandauernde Nevralgia funiculi spermatici, einen lästigen nicht entzündlichen Harnröhrenschmerz verschwinden. Chronische Gichtschmerzen verschwanden oft wie weggezaubert. Ich lasse alle 3 Stunden bohnergross einreiben; die Stelle mit schwarzer Schaafwolle bedecken oder umhüllen, in Ermangelung dieser Wachstaffet überschlagen.

Auf diese Weise zur Operation vorbereitet, wird auch diese sicherer und wenigstens mit weniger Gefahr ausgeführt werden, als im entgegengesetzten Falle. Dass die Nichtbeachtung derartiger Verhältnisse vielfach die Resultate der Behandlung trübe,

habe ich an mehreren Orten anzuführen Gelegenheit gehabt; ich erinnere blos an WUTZER's zweite Beobachtung; Patient litt an Heiserkeit, catarrhalischem Fieber, während die Operation an ihm vollführt wurde; das Fieber wandelte sich nach der Operation in eine febris gastrica nervosa um; an BRESCHET's Fall, wo urethritis virulenta vetusta und ein Condyloma glandis penis bestanden, und auf die Operation entzündliche Harnverhaltung und wegen der vorher bestehenden irritablen Diathesis und Epilepsie, Convulsionen, febris gastrica etc. sich einstellten; an BRESCHET's Beob. II, VI, VII, wo theils eine Urethritis acuta (obs. VI), theils eine blennorrhoea chronica (obs. II, VII) vorhanden und nach der Operation mehr oder weniger intensive Orchitis, Epididymitis erfolgten; an VELPEAU's dritte Beobachtung, wo aus Mangel an gehöriger Untersuchung des Unterleibes eine bösartige Geschwulst daselbst übersehen wurde, die nach der Operation rasch sich entwickelte und sehr schnell den Tod herbeiführte.

Hier ist dann noch zu erwähnen, dass man bei Complication des Uebels mit einer reponiblen Hernia diese vor der Operation in die Bauchhöhle zurückbringe. Ueberhaupt möchte in diesem Falle eine etwas längere Vorbereitungskur in Anordnung einer horizontalen Lage, öfterer Application eines Clysmas oder Unterhaltung des Stuhles auf andere Weise ganz besonders zu empfehlen seyn. Wir wissen, dass grosse Ausdehnung des Venenleidens die Disposition zur Hernia erzeugt, also das leichte Vorfallen einer bestehenden noch begünstigt wird. Durch genannte Vorbereitungskur bezwecken wir zwei Absichten: Verkleinerung der Phlebectasia spermatica interna durch Entleerung der Venenknoten, dann noch Verminderung der Bruchanlage.

§. 39.

Ueber die Nachbehandlung.

Auf die Nachbehandlung ist grosse Sorgfalt zu verwenden. Wir haben gesehen, dass durch eine umsichtige Nachbehandlung selbst bei minder zweckmässigen Methoden die gefährlichsten Zufälle beseitiget und radikale Hülfe erzielt worden ist. Mit Recht legt WUTZER ein grosses Gewicht auf die Nach-

behandlung; die nach ihm in streng antiphlogistischer örtlicher und allgemeiner Behandlung, strenger Diät besteht. Bei sämtlichen Operationsmethoden hat man mit Ausnahme der Castration der Ligatura art. spermat. int. und der Excisio partialis scroti organische Verschlussung der ausgedehnten Venen durch adhäsive Entzündung und Gerinnung des in ihnen enthaltenen Blutes zum Zweck. Wir sehen also hier denselben Heilzweck wie bei der Heilung des Aneurysma geltend gemacht werden. Das Mittel zur Erreichung dieses Heilzweckes ist die künstliche Erregung einer adhäsiven Entzündung. Die Encheiresen, diesen, sonst krankhaften, hier aber heilsamen Lebensprozess hervorzurufen, haben wir in den vorstehenden Paragraphen kennen gelernt. *Es ist demnach Hauptaufgabe einer jeden Operativ-Behandlung dieses Leidens, diese Adhäsiv-Entzündung so zu leiten, dass sie sich blos auf die krankhaften Venen beschränke, nicht aber durch Excessivwerden sich auf andere Theile fortpflanze oder durch Annahme eines böserartigen Characters gefahrdrohend werde.*

Die Nachbehandlung wird demnach vorzugsweise auf Verhütung einer Phlebitis exulcerativa seu suppurativa, Fortpflanzung der Phlebitis auf die nahen und entfernten Venenstämme, dann einer phlegmonösen Entzündung des Scrotum und der Fortpflanzung dieser auf das Bauchfell etc. bedacht seyn müssen.

Ich habe oben gezeigt, dass durch eine zweckmässige Vorbereitungskur zum Gelingen der Operation viel beigetragen wird. Sollten sich aber wider Erwarten bedenkliche Zufälle einstellen, so werden sie nach ihrem Character behandelt. Immerhin beeile man sich, die Zufälle in ihrem Entstehen zu unterdrücken; namentlich sei man bei dem Verfahren nach FRICKE und VELPEAU sehr auf der Hut wegen möglicher Phlebitis; sobald die Reaction excessiv zu werden beginnt, der Puls voll, hart, die Zunge trocken, roth wird, Durst sich einstellt, das Scrotum anschwillt, sich schmerzhaft und heiss anfühlen lässt, so warte man nicht mit der Anwendung des antiphlogistischen Apparates. WUTZER meint, das geeignetste Mittel seyen die Eisumschläge über das Scrotum, aber nur so lange gemacht, als noch entzündliche Zufälle vorhanden sind; schnell soll man auch zur Ader lassen, innerlich Calomel geben.

So sehr ich von der Wirksamkeit der Eisumschläge überzeugt bin, so möchte ich sie doch hier nicht in Anwendung bringen. Ich glaube, wir besitzen ein weit kräftigeres und sichereres Antiphlogisticum im Ungt. hydrargyri cinerei. Ich habe dieses Mittel in anderen Fällen vielfach angewandt, und kann nur Rühmliches von ihm sagen. Allein man muss es methodisch und in grossen Dosen, und diese schnell hinter einander anwenden. So lasse ich bei Entzündungen alle 2—3 Stunden eine $\frac{1}{2}$ 3 Salbe, später nur alle 4—5 Stunden gelinde in die kranke Stelle einreiben und Lämpchen mit der Salbe bestrichen noch auflegen. Das bekannte Reagens ist ein Kratzen im Halse, anfangende Ulitis und Salivation, dann muss man schnell aussetzen. Selten ist es aber nothwendig, so lange die Salbe einzureiben. — Nach BRESEHET macht man fleissig Umschläge von Aqua saturnina auf das Scrotum, gibt innerlich Natrum; lässt Diät halten.

Von den kalten Umschlägen, glaube ich, haben wir nicht selten die s. g. perniciosen Frostanfälle zu befürchten. Wenigstens glaube ich, einigemal beobachtet zu haben, dass die Eisumschläge über Amputations-Stumpfe eine Adhæsiv-Entzündung nicht zu Stande kommen liessen, die Lebensthätigkeit im Amputationsstumpfe zu sehr herunterstimmten, so jede Sekretion auf der Amputationswunde unmöglich machten, während in der Nähe des Stumpfes, wohin die Eisumschläge nicht reichten, Entzündung im Zellgewebe und Phlebitis suppurativa eintraten, wo dann die perniciosen Frostanfälle den baldigen Tod herbeiführten. Ich will damit nicht sagen, dass die perniciosen Frostanfälle, wenn sie eintreten, immer auf die Eisumschläge eintreten werden, aber ich bin fest überzeugt, dass die übermässige Kälte bei den Eisumschlägen obgenannte Zufälle hervorzubringen im Stande sei. So glaube ich auch, dass das intensive Einwirken der Kälte durch Eisumschläge nicht selten die prima reunio der Wunden hindere, oft die Eiterung begünstige, was besonders bei Augenverletzungen sehr zu berücksichtigen ist. In der Phlebitis sehen wir überhaupt schnell eine auffallende Deflectio virium, einen Synochus eintreten; durch übermässige Kälte werden wir leicht die Phlebitis in Suppuration überführen, selbst Veranlassung zur Weiterverbreitung derselben geben. Diesen Ausgang werden

wir noch um so mehr zu befürchten haben bei sehr schwächlichen, cachectischen Individuen, deren natura medicatrix sehr schwach ist, die zu Eiterungen und Exulcerationen disponiren. Bei solchen Kranken ist der antiphlogistische Apparat nur mässig und mit Vorsicht in Anwendung zu bringen. Neben der örtlichen Behandlung mittelst der Quecksilbersalbe taugen antiphlogistische Abführmittel, namentlich das Calomel. Bei sehr robusten Individuen wird dagegen die oben angeführte Vorbereitungscur einer zu intensiven Entzündung vorbeugen. Sollte sich diese dennoch entwickeln, so mache man eine Venæsection, gebe innerlich Calomel, Salze, und äusserlich wende man die graue Salbe an.

In einem Falle, wo längere Zeit die Entzündungsgeschwulst, jedoch in geringerem Maasse, im Hodensack zurückblieb, wandte FRICKE seine Compressions-Methode mittelst Heftpflaster mit Erfolg an. Dieses sonst so schätzbare Mittel sollte nie im ganz acuten Stadium der Entzündung angewendet werden; die Gefahr ist zu gross, indem leicht die Entzündung sich auf das Bauchfell etc. fortsetzen kann. Ist der heftigste Sturm der Entzündung gebrochen, so möchte aber auch, namentlich gegen zurückbleibende Stockung und Härte kein Mittel besser seyn, als die Compression, wie ich selbst bei einigen Fällen von Orchitis und Spermatocèle zu beobachten die Freude hatte.

Sollte die Entzündung des Hodensackes sich nicht zertheilen, sondern zur Suppuration neigen, so sind die mercuriellen Inunctionen immer noch in Anwendung zu bringen. Will man seine Zuflucht nicht zu diesen nehmen, so macht man erweichende Cataplasmata über die Entzündungsgeschwulst und eröffnet, so schnell als möglich, den Abscess. — Die Behandlung des Abscesses und der etwa eintretenden partiellen Gangraen geschieht nach den allgemein bekannten Regeln.

Was die Behandlung des Fiebers, das bisweilen auf die eine oder die andere Operationsweise folgt, anbelangt, so wird dieses nach seinem Charakter behandelt. Im Allgemeinen erfordert dasselbe keine andere Behandlung als das örtliche Uebel; nur in dem Falle, wo es den gastrischen Charakter angenommen hat, sind Emetica am geeignetsten, gewiss auch den Laxantia vorzuziehen, wenn anders nicht Verstopfung damit verbunden ist, wo

dann Clysmata und die Mittelsalze in Verbindung mit Pulv. Ipecacuanhæ in refr. dosi vorzuziehen wären. Neigt sich aber das Fieber zum gastrisch-nervösen, treten Delirien, Kopfschmerzen ein, so sind kalte Umschläge über den Kopf (WUTZER) innerlich Aq. oxymuriat., bei mehr acutem Verlaufe das Calomel in mässigen Dosen angezeigt.

Vorzügliche Rücksicht nehme man immer auf den Darmkanal und die Leber. Man halte Alles ab, was Störungen im Lebersysteme und im Verdauungsapparate hervorbringen könnte. Da in der Regel die Patienten nicht besonders von bedeutenden Zufällen heimgesucht werden, ja oft kaum gegen die Operation reagiren (DELPECH, FRICKE, GROSSHEIM, BRESCHET u. A.), so möchten sie sich oft veranlasst finden, ihren Magen zu überladen. Während der ganzen Cur halte Patient strenge Diät, bekomme nichts als dünne, schleimige Suppen, vieles Getränk; für den Stuhlgang sorgt man durch Clysmata.

Ruhe ist auch während der Nachbehandlung sehr wichtig. Wenn auch häufig die Reaction sehr geringe ist, so muss man doch den Patienten aufs strengste verbieten, das Bett zu verlassen, namentlich in den ersten Tagen, wo die Fäden oder die Zangen noch liegen. Leicht wird hier eine heftige Entzündung hervorgebracht. Auch wenn die Zangen oder die Fäden schon entfernt sind, ist es zweckmässig, den Pat. noch einige Zeit horizontale Lage und Ruhe anzuempfehlen; möglicherweise könnte durch zu frühes Aufstehen das Uebel wegen des Blutandranges und der noch lockeren Adhærenz der Venenwände unter sich recidive werden. — Dass zu frühe Bewegung nachtheilige Folgen haben kann, hat DELPECH in einem Falle beobachtet, wo eine Blutung, heftige Entzündung etc. eingetreten sind.

§. 40.

Wie lange soll man die Fäden, Nadeln oder die Zangen liegen lassen?

Diese Frage ist von grösster Wichtigkeit, ist aber, wie es scheint, wenig berücksichtigt worden; und doch hängt von der Bestimmung der Zeit des Liegenbleibens des Fadens oder der

Zange die Obliteration oder Nicht - Obliteration, der Eintritt mancher unangenehmer Zufälle ab. —

Ich beschränke mich hier blos auf die Angaben DELPECH's, FRICKE's, VELPEAU's, und BRESCHET's.

FRICKE hat gezeigt, dass die beabsichtigte Adhäsiv-Entzündung schon den anderen Tag nach der Operation eingetreten war. Er zog auch zu dieser Zeit die Fäden aus den Venen (obs. I). In den anderen Fällen bleibt es unbestimmt, wenn FRICKE die Fäden ausgezogen habe. GROSSHEIM entfernte denselben am 3. Tage. DELP. konnte auch schon am 2. Tage (obs. II), am 3. (obs. I), am 4. (obs. IV) den Schwammcylinder entfernen. In 2 anderen Fällen verhinderten ungünstige Verhältnisse (Kleinheit des Schwammes und Verdecktwerden desselben in der Wunde) die frühe Entfernung. NEVERMANN meint, man könne die Nadeln schon nach 2mal 24 Stunden entfernen.

VELPEAU entfernte die Ligatur zwischen dem 5 bis 6. Tage.

BRESCHET sieht die Schorfbildung als zur Heilung des Uebels wesentliche Bedingung an. In den ersten Versuchen liess er die Pincetten 7 bis 12, in den letzteren aber nur 8 bis 10 Tage liegen. (Vergl. auch das bei der Bestimmung der Zeit der Heilung Gesagte.)

Es ist unmöglich, im Allgemeinen genau die Zeit zu bestimmen, wenn die Fäden oder die Zangen entfernt werden sollen. Ich glaube, die Bestimmung dieser Verhältnisse richtet sich nach der Individualität des Krankheitsfalles und der angewandten Methode.

Bei Individuen, welche zu Entzündungen disponiren, die sehr vulnerabel sind, ebenfalls bei solchen, wo die Entzündungen gerne und schnell in Suppuration oder Exulceration übergehen, möchte das lange Liegenlassen der Fäden wie der Zangen nicht zu empfehlen seyn. Dagegen bei sehr trägen, apathischen Constitutionen, wo die Venen sehr hart anzufühlen, offenbar in ihren Wänden verdickt sich zeigen, wird man mit der Entfernung der Fäden etc. nicht eilen dürfen.

Es leuchtet ein, dass, da bei DELPECH's, FRICKE's, und VELPEAU's Verfahren die Venen schnell und direkt gereizt werden, auch die beabsichtigte Entzündung schneller eintreten werde, als bei

der Methode nach BRESCHET. Im Allgemeinen möchte ich für FRICKE's, VELPEAU's und DELPECH's Methoden die Regel aufstellen: sobald die Stränge sich härtlich anfühlen lassen, entferne man die Fäden, den Schwamm; und da die Venen überhaupt sehr schnell sich entzünden und im Ganzen gerne verwachsen, sollte man in der Vene den Faden nicht leicht über zweimal 24 Stunden, die Compression nach VELPEAU nicht über 4 bis 5 Tage, die Compression nach DELPECH nicht über 2 bis 3 Tage anwenden. Leicht wird es dem einsichtsvollen Wundarzte werden, bei dieser Zeitbestimmung zu- und abzugeben. Dass das zu lange Liegenlassen der Fäden, des Schwammes oder der Nadel leicht ausgebreitete Entzündung, Abscesse veranlassen kann, sehen wir in einigen Beobachtungen (DELP., FRICKE, VELP.). In einem Falle sah sogar FRICKE den Faden so mürbe werden, dass beim Herausziehen desselben ein Stückchen im Wundkanale zurückblieb und phlegmonöse Entzündung hervorbrachte. Bei dem Verfahren DELPECH's hat man ungetrübte Einsicht in die Operationswunde, es ist daher nach dem Befunde zu verfahren. Nie vergesse man bei diesem Verfahren, dass man ein gehörig langes Stückchen Feuerschwamm nehme, um nicht in die unangenehme Verlegenheit zu gerathen, beim Versuche, jenen wieder zu entfernen, denselben von der Wunde bedeckt zu sehen und dessen Ausstossung der Suppuration zu überlassen. Dieser Punkt ist von grosser Wichtigkeit und verdient die grösste Beachtung. — Bei der Anwendung des Verfahrens von VELPEAU möchte die Modification desselben, wie sie J. FRANK beschrieben hat, vorzuziehen seyn. DELPECH hat gezeigt, dass ein kleiner fremder Körper unter die Venen gelegt, hinreiche, die Obliteration zu erzielen. Eine Durchschneidung des ganzen Lumens der Vene durch die Ligatur nach REYNAUD ist nicht nothwendig. Die Acupunctur-Nadel von J. FRANK, die in der Mitte etwas abgeplattet ist, möchte jeder anderen vorzuziehen seyn. — Immerhin vermeide man dergleichen Nadeln, die leicht rosten. — Der Vorschlag NEVERMANN's, die Nadeln zu versilbern oder zu vergolden, möchte sehr zu beherzigen seyn.

Was endlich die Entfernung der Zangen von BRESCHET anbelangt, so bemerke ich hier zuvörderst, dass ich die tiefe Schorf-

bildung nicht für nothwendig halte. Einmal wird hiedurch die Behandlung verlängert, und dem Patienten beim Abnehmen der Zangen die heftigsten Schmerzen verursacht; auf der anderen Seite ist diese Durchschneidung der Weichtheile etc. höchst überflüssig, wie aus einigen Beobachtungen LANDOUZI's und aus meinem zweiten Falle deutlich erhellet. — Ich glaube, dass man die Zangen nie so lange liegen lassen sollte, bis sie durchgeschnitten haben. Denn schon in den ersten Tagen fühlt man die Venenstränge bedeutend hart werden, eine Art Pfropf sich bilden; zu dieser Zeit beginnt auch die Entzündung und Obliteration der Venenbündel. Lässt man nun noch einen oder zwei Tage die Zangen liegen, so ist die Obliteration so weit vorgeschritten, dass man ohne Bedenken die Zangen entfernen kann. Ich werde, wenn ich dieses Verfahren wieder anwende, die Zangen nicht länger als 5 bis 6 Tage liegen lassen. Geben doch BRESCHET und dessen Anhänger selbst als Vorzug bei diesem Verfahren an, dass, ehe die Zangen die kranken Venen direkt berühren (also offenbar ehe sie das Scrotum durchgeschnitten haben,) diese schon obliterirt seyen¹⁾. Zu was soll denn die Durchschneidung des Scrotum's, die ausgedehnte Brandschorfbildung dienen? die oberflächliche Excoriation reicht schon hin, eine starke Corrugatio scroti zu bewerkstelligen und so den Hodensack zu verkleinern. Ich liess im ersten Falle die Zangen desswegen so lange liegen, weil ich mich genau nach den Angaben BRESCHET's halten wollte. — Sollten aber wider Erwarten die Zangen doch durchgeschnitten haben, so sei man schonend bei deren Entfernung. Sie sind von den Geschwürsrändern bedeckt, eingehüllt, durch Schorfe verklebt, die Schmerzen sind heftig. Erweichung der Schorfe mit Oel, lauwarmem Wasser etc., Entfernung der Schorfe etc. erleichtern die Wegnahme der Zangen, die nur sanft aus den Geschwüsrhöhlen herausgehoben werden und zwar ein Arm um den anderen. Es ist gleichgültig, welche Zange man zuerst entferne. —

Die Nachbehandlung der Geschwürsflächen geschieht nach allgemein bekannten Grundsätzen.

Die Nachbehandlung nach Entfernung der Fäden, Nadeln, des

1) BAUMGARTEN a. a. O. S. 154, nach LANDOUZI l. c. p. 103.

Schwammes richtet sich nach den Umständen. Gewöhnlich nehmen nach deren Entfernung die Entzündungssymptome, Schmerzen, Geschwulst etc. sogleich von selbst ab; sollte dieses aber nicht der Fall seyn, die Entzündung sich sogar steigern, Abscessbildung drohen etc., so verfähre man, wie ich schon Eingangs dieses Kapitels angegeben habe. —

Mag man nun auf die eine oder die andere Weise operirt haben, so unterstütze man mittelst untergelegter Tücher etc. das Scrotum und Sorge immer für ungehinderten Abfluss des Wundsekretum's.

Im Allgemeinen wird man nicht leicht zu einem energischen Curverfahren schreiten dürfen, indem in der Regel nach der Operation die Zufälle ziemlich gelinde sind, wenn anders man die bei der Vorbereitungsur, bei der Indication und Contraindication angegebenen Verhältnisse berücksichtigt.

§. 41.

Von dem Einflusse, welchen die Operation auf die örtlichen Theile und die Gemüthsstimmung ausübt.

Bei der Radical-Cur dieses Leidens beabsichtigen sämmtliche Methoden, die ligatura art. spermat. ausgenommen, die organische Verschlussung der ausgedehnten Venen. Die nächste Wirkung, welche irgend eine derartige Operation auf die ausgedehnten Venen ausübt, wird demnach Hervorbringung eines solchen Grades von Entzündung in den Venenhäuten seyn, dass in Folge von Ausschwitzung organisirbarer Lymphe die inneren Venenwandungen mit einander in einen Zustand von organischer Continuität treten. Eine eben so wichtige Erscheinung ist die Gerinnung des Blutes, die organische Pfropfbildung, wodurch zuerst das Gefäss eine Strecke weit mechanisch verschlossen, die Circulation hier unterbrochen und erst nachher wahrhaft organische Verschlussung des Volumens der Vene in deren ganzer Länge bedingt wird.

Die Beobachtungen von Obliteration grosser Venenstämme, welche von Geschwülsten zum grössten Theile oder ganz eingeschlossen waren (CLINE, HALLER, BURNS, MORGAGNI, HODGSON, HUNTER, YOUNG, LARDNER, SIMPSON u. A.) mussten nothwendig

frühzeitig die Aerzte auf ein Mittel aufmerksam machen, das die Natur mit so gutem Erfolge zur Verschliessung der Gefässe anwandte. Nicht minder konnte die Kunst von der Natur den Prozess kennen lernen, durch welchen eine permanente organische Verschliessung der Venen hervorgebracht werde. Die von der Natur selbst eingeleitete, geleitete und vollendete Verschliessung der Venen durch Entzündung und Pfropfbildung nach vorheriger allmählicher Stockung des Blutes ist nicht gar selten beobachtet worden. Gewiss ist es auch derselbe Prozess, welcher die Verschliessung der Venen in der Mitte grosser Geschwülste vermittelt. Gewiss werden die Venen im Scirrhus durch Compression und Adhæsiv-Entzündung obliterirt und in streifartige Stränge verwandelt. In anderen Fällen der Art sind die Venen nicht so fast organisch verschlossen, als vielmehr durch fremdartige Masse (tuberculose, cancröse, medulläre, steatomatöse) verstopft. Ich werde an einem anderen Orte die bezüglichen Beobachtungen anführen und das Verhältniss der Gefässe bei Schwammgeschwülsten etc. etwas näher prüfen. — HODGSON erzählt einige sehr interessante Fälle von Naturheilung von grossen Varicen durch Gerinnung des in demselben enthaltenen Blutes und Verwachsung der Venenwände unter sich in Folge von Adhæsiv-Entzündung. Die harte, schmerzhaft, strangartige Anschwellung, die plötzlich nach starker Anstrengung (Beob. 51) in einem anderen Falle ohne alle Ursache (Beob. 52) sich einstellte, deutet hinlänglich auf Entzündung der Vene.¹⁾ Nicht minder interessant ist das Vorkommen von spontaner Verschliessung grosser Venenstämme, ohne dass der Organismus dabei besondere Nachtheile erlitt. BAILLIE fand die untere Hohlader eine grosse Strecke ganz verschlossen. BARTHOLIN erzählt einen ähnlichen Fall; HODGSON erwähnt einer ähnlichen Beobachtung von WILSON. HODGSON beobachtete zwei Fälle, wo die Venae iliacae verwachsen waren! — Viele andere Fälle sind noch bekannt gemacht worden. Diese sämtlichen Thatsachen, so wie auch die Beobachtung der Ver-

1) HODGSON von den Krankheiten der Arterien und Venen u. s. f. a. d. Engl. übersetzt von Dr. F. A. KOBERWEIN. Hannover 1817. Seite 556—59.

wachung der Venen im Amputationsstumpfe oder nach absichtlicher Unterbindung varicöser Venen mit oder ohne Ausschneidung der zwischen beiden Ligaturen befindlichen Portion nach den Alten, endlich die Beobachtung der Heilung varicöser Venen und varicöser Geschwüre durch methodischen Druck nach J. de VIGO (opera med. Lugd. 1540 fol. 136. 142.) PAUL BARBETTE (Chirurg. Amstelod. 1693. pag. 294.) J. de MUYS (Prax. chirurg. Lugd. Bat. 1683. pag. 35.) HOFFMANN, THEDEN, UNDERWOOD, BAYNTON (durch Circulär-Heftpflasterstreifen. (Account of a new method of treating old ulcers of the legs Lond. 1797) mussten den Praktiker schon lange überzeugen, dass auch das Saamenstrangs-Uebel heilbar sei. Nichts desto weniger blieben alle diese That-sachen fruchtlos für die Therapie dieses Leidens, während die öfteren unglücklichen Ausgänge nach der Unterbindung der Venen an den Unterextremitäten, so wie auch am Saamenstrange die Aerzte lange Zeit von allen chirurgischen Versuchen abhielt.

Die verschiedenen Methoden, welche man zur Heilung der Phlebectasia spermatica interna in Anwendung gebracht hat, scheinen auch auf eine nicht besonders verschiedene Weise die Verschlussung des Volumen der ausgedehnten Venen zu bewerkstelligen.

Sowohl bei der gewöhnlichen Ligatur (nach den *Alten*) als nach der Compressions-Methode der Neuern (VELEPAU, J. FRANK, DELPECH, NEVERMANN) wird Entzündung direkt an der Berührungsstelle des die Vene comprimirenden fremden Körpers hervor-gebracht. Durch diese Compression, so wie auch bei der Compression nach BRESCHET wird das Gefäss in der Art verengt, dass hier die Circulation aufgehoben, die innere Fläche des Gefässes abgeplattet, und dessen Wandungen mit einander in innigen Contact gebracht. Hiedurch wird zunächst eine Entzündung gesetzt, welche im günstigen Falle mit Exsudation gerinnbarer Lymphe verbunden ist. Durch diese wird an der Compressions-Stelle die Vene organisch verschlossen. Die Wirkung der Compression beschränkt sich aber nicht blos auf die Hervorbringung dieser exsudativen Entzündung im Innern des Gefässes, auch zwischen die Häute der Vene und auf deren Oberfläche und in dem dieselbe umgebenden Zellgewebe geht ein ähnlicher Prozess von

Statten. Es ergiesst sich in die Zwischenräume des verbindenden Zellgewebes, auf der Oberfläche der Vene (DELPECH) zwischen die Häute der Vene, (TRAVERS n. A.) organisirbare Lymphe, dadurch wird ein voller, harter Strang gebildet; die Vene selbst verwächst auf das innigste mit den umgebenden Theilen. Diese Anschwellung und Infiltration der umgebenden Weichtheile mit organisirbarer Lymphe begünstigen sehr die Verschliessung der Vene, bildet auch nach Entfernung der comprimirenden Körper der Vene einen geeigneten Stützpunkt. Diese Wirkung sehen wir besonders deutlich beim Verfahren von DELPECH, dem einfachen Einschnitte in das Scrotum, dem Einschnitte in das Scrotum mit nachheriger Anheftung des Saamenstranges an die Wundränder (CELSUS) und nach der Application der Zangen von BRESCHET. Weniger deutlich ist diese Wirkung bei der einfachen Durchführung eines Fadens oder einer Nadel unter der Vene weg (VELPEAU, J. FRANK, NEVERMANN, REYNAUD.) Immerhin wird aber diese Erscheinung wahrgenommen. Auch bei diesen letzteren Verfahren schwillt das den Stichkanal umgebende Gewebe entzündlich an; die Compression ist bald von der Art, dass die hintere und die beiden Seitenwände der Vene comprimirt (REYNAUD, DELPECH) oder die Venenwände mehr flach gedrückt werden (BRESCHET, VELPEAU, J. FRANK.) In den Fällen, wo eine Ligatur um das Gefäss gelegt, und die völlige Durchschneidung des Lumens der Vene durch diese Ligatur beabsichtigt wird (die Ligatur der Alten und REYNAUD's Verfahren) geht die organische Verschliessung des Gefässes auf die bekannte Weise vor sich. Hat die Ligatur die Gewebe durchgeschnitten, so ist auch das Gefäss schon obliterirt.

Ein eben so günstiges Hilfsmittel, die Vene unwegsam zu machen, ist die Gerinnung des Blutes in der Vene. Haben wir eine Ligatur angelegt, oder irgend eine der oben angeführten Compressiv-Methoden angewandt, so ist nächst der Adhäsiv-Entzündung die erste Wirkung dieser Eingriffe verstärkte Anfüllung der Gefässe, allmähliche Gerinnung des Blutes und Pfropfbildung in der Vene. Im Anfange findet man die Geschwulst wohl gespannt, aber nicht hart, sondern mehr elastisch, weich, erst später, oft schon am 2—4. Tage werden die Stränge immer härter, nehmen auch allmählig am Volumen ab. In diesem Zeit-

raume bildet sich die Consolidirung des Pfropfes in dem Gefässe; die innere Gefässwand tritt in organischen Contact mit diesem das Gefäss anfangs mehr mechanisch verstopfenden Propfe, während an der wirklichen Compressions-Stelle die Gefässwandungen gleich unmittelbar, ohne vorherige Propfbildung in organische Verbindung unter sich verbinden. Die Pfropfbildung müssen wir demnach als ein temporäres Verschliessungsmittel der Natur betrachten. Ob diese Pfropfbildung gleichzeitig, vor oder nach dem Eintritt der Adhæsiv-Entzündung an der Compressions-Stelle eintrete, ist nicht immer genau anzugeben. Dass sie nicht immer gleichzeitig eintrete, geht daraus hervor, dass nach Berührung der Vene mittelst eines fremden Körpers während 24—48 Stunden schon Verschliessung des Gefässes durch Adhæsiv-Entzündung stattfindet. Wahrscheinlich tritt die Pfropfbildung bei denjenigen Verfahren, wo starke Compression stattfindet (z. B. nach BRESCHET, VELPEAU, REYNAUD, J. FRANK) sehr bald ein, indem die Circulation hiedurch ganz aufgehoben wird. Dass die Pfropfbildung schon in 48 Stunden stattfinden kann, hat DELPECH gezeigt, indem die Venenstränge verschlossen und hart anzufühlen waren. Gewiss ist diese Pfropfbildung das Hauptagens bei DELPECH's Verfahren, indem die Stockung des Blutes von der kleinen Compressions-Stelle weiter verbreitet. Diese Pfropfbildung findet wahrscheinlich in der ganzen Länge der Gefässe statt bis zum nächsten stärkeren Collateralast. Durch die Collateraläste wird dann die Circulation wieder hergestellt. Diese Wiederherstellung der Circulation ist hier um so leichter möglich, als bekanntlich die Venen viel zahlreichere Collateraläste besitzen, was besonders in der Gegend stattfindet, wo sie sich in das Capillar-Gefässnetz verästeln. — Später, wenn die Circulation sich allmählig durch die Seitenäste wieder hergestellt und regulirt hat, sieht man allmählig die harten Venenstränge, die beim Verfahren von BRESCHET, VELPEAU etc. eine Art gleichförmigen, harten, cylindermässigen Pfropf bilden, sich verkleinern und zuletzt ganz verschwinden. Diese Abnahme und das Verschwinden dieser harten Stränge schreitet vorzüglich von unten nach aufwärts; während dieses Prozesses, der oft schon in 18 Tagen (BRESCHET) oft aber nach 3½ Monate (WUTZER,

der Verf. u. A.) erst vollendet ist, wird der organische Pfropf in den Venen und die in den umliegenden Weichtheilen ergossene Lymphe allmählig resorbirt, die Vene zu einem unwegsamem Strang umgewandelt. Auf diese Weise wird also jedem Recidive wenigstens in den alten Gefässen vorgebeugt. Bis jetzt ist noch kein Fall bekannt geworden, wo das Uebel in den Collateral-Aesten wieder eingetreten wäre. Der Fall, den LANDOUZI erzählt, gehört nicht hieher. Man hat dort bei der ersten Operation einen grossen, ausgedehnten Venenast nicht mit in die Zangenarme gefasst. —

Das Seton der Vene scheint mir besondere Berücksichtigung zu verdienen. Wir haben gesehen, dass sämtliche oben genannte Verfahren durch Compression Entzündung und Pfropfbildung bezwecken. In DELPECH's Verfahren, nach der Incision des Scrotum nach CELSUS, PAULI, d. Verf. wird die Entzündung vorzugsweise zuerst in der Umgebung und in der äusseren Oberfläche der Vene hervorgebracht, dadurch Verdickung ihrer Wände, Verengerung ihres Lumens bedingt und durch die von aussen nach innen schreitende Entzündung endlich das Lumen ganz geschlossen, nachdem vorher schon unterhalb dieser Stellen die Circulation allmählig in Stockung gerieth, zuletzt sich ein Pfropf bildete. In den Verfahren von REYNAUD und der Alten wird das Gefäss allmählig durchschnitten und so Verschluss durch direkte Verwundung und dieser nachfolgenden Entzündung sämtlicher Häute der Vene bewirkt; etwas Aehnliches beobachten wir bei den Verfahren nach VELPEAU, J. FRANK, NEVERMANN; hier wird aber die Vene nur gedehnt, gezerrt, nicht durchschnitten.

Nach DAVAT und FRICKE dagegen bringt man einen fremden Körper direkt mit der inneren Venenhaut und dem Blute selbst in Berührung. Hier sehen wir demnach die deutlichste Verletzung sämtlicher Venenhäute und des Blutes selbst. Während DAVAT nach seiner Methode die Vene an 4 Punkten verletzt, zu gleicher Zeit durch eine Art Compression diese verletzten Venenwandungen mit einander in Contact bringt, führt FRICKE seinen Faden blos durch die Vene durch. Die Entzündung der Venenhäute ist die nächste Wirkung dieser Methoden; dass diese heftig,

ja tödtlich werden könne, habe ich oben gezeigt, wo ich einen Fall anführte, wo man nach DAVAT, nur etwas modificirt verfahren ist. Gewiss ist aber bei dem Verfahren von FRICKE das Hineinragen eines fremden Körpers in die Blutwelle selbst mehr in Anschlag zu bringen, als es geschehen ist. Durch diesen quer die Vene durchdringenden fremden Körper wird der Blutwelle ein Punkt des Anstosses entgegengesetzt. Die lebendige Aktion des Blutes reagirt gegen diesen fremden Körper, sucht eine gewisse plastische Selbstständigkeit zu erreichen; da ihm aber die organische Unterlage zur Entwicklung einer vollkommenen Entzündung abgeht, erschöpft sich das Blutleben schnell in Bildung einer Art Blutkuchen, der sich um den fremden Körper anlegt; ich möchte fast sagen, eine Art organischen Krystallisationsprozess darstellend, diesen fremden Körper inkrustirend, nur aber mit dem Unterschied, dass wir diese Incrustation eine lebendige, organische nennen. Auf diese Weise wird dann das Gefäss ebenfalls zur Obliteration gebracht. In denselben Fällen nun, wo die Blutmasse von Haus aus verdorben ist, wo eine cachectische, zur Dissolution neigende Constitution vorwaltet, da möchte dieser fremde Körper statt solch' einer lebendigen Coagulation leicht eine schnelle Dissolution hervorbringen. Bei rustiker Constitution und Diathesis phlogistica universalis möchte ebenfalls leicht eine Hæmatitis (Blutentzündung) bedingt werden, die grosse Gefahr, selbst den Tod hervorbringen könnte. —

TRAVERS glaubt, die Verschliessung der Vene gehe nicht in der Art vor sich, dass sich die innere Haut derselben entzünde und die Wandungen durch exsudirte, organisirbare Lymphe zusammenkleben und weiterhin ein Blutpfropf das Lumen verschliesse. (HUNTER, HODGSON.) Er glaubt, die Pfropfbildung verhindere gerade noch die organische Verwachsung der Venenhäute; die innere Haut der Vene entzünde sich äusserst schwer. Die Vene werde fest, unwegsam, indem sich seine Wände verdicken und endlich das Lumen ganz schliessen; aber ohne Blutpfropf. Bei der Cur einer Krampfader, sie mag durch die Unterbindung oder durch die Durchschneidung der Krampfader versucht werden,

hängt nach ihm die Verschliessung nie von der Entzündung der innern Venenhaut ab ¹⁾).

Wenn auch nicht geläugnet werden kann, dass im Verhältnisse zur häufigen Venæsection, zur häufigen Verletzung der Venen nach Verwundungen aller Art die Entzündung der Venen sehr selten ist, so können wir TRAVERS doch nicht beistimmen, dass die Unwegbarkeit einer Vene nicht durch die Entzündung ihrer inneren Haut bedingt sei. Gegen diese Ansicht spricht der Ausspruch TRAVERS's selbst: die ausschwitzende Entzündung ist selten, es wird ein starker Reitz erfordert, um sie hervorzubringen; die entwickelte Phlegmasie geht schnell in Eiterung über oder vielmehr, *in die Höhle des Gefässes ergiesset sich eine grosse Menge von eiweissstoffartiger Materie, welche die Höhle anfüllt, sie verschliesst und sich endlich an die Wände fest hängt.* Allein das ist keine eigentlich s. g. ausschwitzende Entzündung, bei welcher blos ein sparsames Ausschwitzen auf die entzündeten Oberflächen statt finden darf ²⁾. Es kommt bei der Exsudativentzündung nicht auf das Quantum, sondern auf das Quale an; die Qualität des exsudirten ist es, welche bald die Entzündung zu einer heilenden, bald zu einer zerstörenden macht. HUNTER, HODGSON u. A. behaupten nichts Anderes als Ausschwitzung organisirbarer Lymphe, welche auf organische Weise das Lumen der Venen verstopft. Dieses Faktum gibt nun TRAVERS selber zu. Ob durch Verdickung der Venenwände allein je wahrhafte Obliteration zu Stande kommen könne, bezweifle ich, so lange keine bezüglichen Beobachtungen aufgewiesen werden können. Ich gebe zu, dass durch die Pfropfbildung eine innige Verschmelzung der Gefässwandungen sogar verhindert, allein nicht aufgehoben wird; diese Pfropfbildung ist ein temporäres Hilfsmittel, das die Natur in Anwendung bringt, bis an irgend einer Stelle wahrhafte Verschliessung des Gefässes wirklich eingetreten ist. Ist diese Erscheinung eingetreten, dann

1) In Sammlung auserlesener Abhandlungen z. Geb. für pr. Aerzte Bd. 28. 1820. S. 328.

2) Ebendasselbst S. 353.

bedarf die Natur auch dieses temporären Mittels nicht mehr; daher sieht man allmählig durch Aufsaugung diesen Pfropf dünner werden; zuletzt verschwindet dieser ganz und das Gefäss bildet einen ligamentösen Strang.

Die spontane Heilung der Phlebectasien widerspricht ebenfalls der Ansicht von TRAVERS. Man findet in alten Phlebectasien nicht selten einen ähnlichen Zustand, wie bei Aneurysmen. In dem Sacke bildet sich noch im Leben Faserstoffgerinsel, das noch mit flüssigen Theilen umgeben ist. Mehrt sich das Faserstoffgerinsel, so wird hier die Cirkulation immer schwieriger, endlich wird der Sack ganz angefüllt; dieses Gerinsel bildet in der Höhle des Gefässes einen fremden Körper, erregt Entzündung, in Folge deren tritt organische Verbindung des Faserstoffpfropfes mit den Gefässwandungen ein. Oder wie stellt sich TRAVERS die Verbindung des Faserpfropfes mit den Gefässwandungen vor? Auf welche Weise wird die von Tr. selbst wahrgenommene Ergiessung von einer grossen Menge eiweissstoffartiger Materie in die Höhle des Gefässes zu wege gebracht? Fast möchte es scheinen, als habe Tr. die s. g. Fasergerinsel, wie wir sie in Venen treffen, mit Ergiessung von Faserstoff bei Entzündung verwechselt. Immerhin muss, wenn auch noch so frühe ein Faserstoffpfropf das Gefäss anfüllt, eine *organische* Verbindung dieses mit den Venenwänden stattfinden, wenn Obliteration der Vene stattfinden soll. — In manchen Fällen mag die Pfropfbildung der Adhäsiv-Entzündung (namentlich bei der Ligatur) vorausgehen, in anderen aber jener nachfolgen, namentlich bei direkter Verletzung der Vene und bei der Compression, wo an den Stellen der Reizung zuerst die in mechanischen Contact gegen einander gebrachten Gefässwände sich wirklich organisch durch Entzündung verschliessen, so die Cirkulation hemmen. Von dieser Hemmungsstelle aus bildet sich dann der Blutpfropf erst rückwärts im Gefäss bis zum nächsten Seitenast. In manchen Fällen gehen beide Prozesse Hand in Hand gleichzeitig vor sich. —

Gegen TRAVERS Ansicht stimmen dann noch die Beobachtungen, wo man stellenweise Gefässe organisch verschlossen findet, zwischen diesen Punkten der organischen Verwachsung das Lumen der Vene frei aber mit Eiter antrifft. (HUNTER ¹) u. A.)

Dass aber gegen TRAVERS noch Verletzungen, sei es nun durch Ligatur oder Messer etc. die innere Venenhaut sich entzündet und durch Ausschwitzung organisirbarer Lymphe verwachsen könne, beweisen die häufigen Sektionen, welche man nach Venenentzündungen zu machen Gelegenheit hatte. (HUNTER, C. BELL, ARNOTT und DANCE, BRESCHET, BALLING u. A.)

Ich glaube, keine Thatsache steht fester, als diese: die organische Verschlussung der Vene geschieht nur durch Ausschwitzung organisirbarer Lymphe in das Innere des Gefässes, vermöge welcher die Gefässwandungen in wahren organischen Contact mit einander treten. Dieser Prozess wird oft durch organische Pfropfbildung eingeleitet, meist begleitet, gewöhnlich vollendet. — Unterstützt wird dieser Prozess durch entzündliche Anschwellung des das Gefäss umgebenden Zellgewebes, die Exsudation gerinnbarer Materie zwischen die Gefässhäute; beschleunigt wird die Gerinnung des Blutes durch einen fremden Körper (Faden nach FRICKE); beschleunigt wird die Entzündung durch direkte Verwundung der Vene (Stich nach FRICKE, Ligatur u. s. f.). —

Die übrigen Zufälle, welche man auf die Anwendung irgend einer der genannten Methoden wahrgenommen hat, habe ich an einem anderen Orte schon angeführt. —

§. 42.

Zunächst untersuchen wir, welchen Einfluss die Operation auf den Hoden ausübt.

In früheren Zeiten hielt man den Hoden für verloren. Daher kam es auch, dass man bei der Castration wegen dieses Leidens über den Verlust des Hoden sich tröstete. Es leuchtet ein, dass diejenigen Verfahren, welche die Erhaltung des Hodens bezwecken, jeder anderen Methode vorzuziehen sind.

Die Erweichung und Atrophie des Hodens sind constante Erscheinungen bei diesem Uebel, wenn anders das Uebel nur etwas einen hohen Grad erreicht hat. Nur in den ersten Stadien

1) In Sammlung auserles. Abh. etc. Bd. 28. S. 278.

ist der Hode bisweilen etwas grösser als im gesunden Zustande. Diese Vergrößerung scheint nicht so fast durch Hypertrophie als vielmehr durch Erweichung des Hodengewebes bedingt zu seyn. Der Hode wenigstens fühlt sich in diesem Zustande weicher als gewöhnlich an. Später, wo die Ausdehnung der Venen zunimmt, wird das eigentliche Hodengewebe immer mehr und mehr verdrängt, die Ernährung des Organes steht nicht mehr im geraden Verhältnisse zur Entwicklung der Venen; das Organ erweicht sich immer mehr und mehr, durch den Druck der Venen wird die intermediäre Resorption des Hodengewebes befördert; hiebei scheint jedoch ein wahrhaft gesteigertes Venenleben vorzuherrschen. Die arteria spermatica interna befindet sich ebenfalls in einer Art atrophischen Zustandes, wenigstens findet man ihr Volumen gewöhnlich verkleinert. Ob Tott wirklich die Art. spermat. in ausgedehntem Zustande gefunden habe, bezweifle ich sehr, ich möchte fast vermuthen, Tott habe das Vas deferens für die Art. spermat. int. genommen. Denn kein Schriftsteller erwähnt einer gleichzeitigen Erweiterung der Art. spermat. int. bei der Phlebectasia spermatica int. Durch das überwiegende Venenleben, wenigstens des Venenblutes scheint vorzugsweise das allmähliche Schwinden der Hodensubstanz bedingt zu seyn. Hiedurch entsteht ein Missverhältniss zwischen Zufuhr von Ernährungsstoffen und der Wegfuhr unbrauchbarer Stoffe; die vis a tergo in der Blutquelle ist durch das geschwächte Arterienleben ebenfalls geschwächt; die ungeheuere Ausdehnung der Venen erschlaft oder schwächt die Venenwandungen ebenfalls immer mehr und mehr, dadurch wird bis in die Capillar-Verzweigungen das Blut unter gestörtem Nerveneinflusse langsamer bewegt, diese Verzweigungen selbst wieder ausgedehnt, durch ihre Ausdehnung das Hodengewebe verdrängt, gedrückt, und hiedurch die intermediäre Resorption gesteigert. Daher kommt es, dass wir in hohen Graden des Uebels oft kaum noch Rudimente des Hodens auffinden. Wenn es auch in diesen Graden des Uebels noch zu Emissiones seminis kommt, so ist dieser doch immer wässrig. In solchen Fällen ist nicht selten der Geschlechtstrieb krankhaft; der Trieb zum Coitus durch die bestehenden Schmerzen

und den Nervenerethismus gesteigert; allein mit der häufigen Ausübung des Coitus wird auch das Uebel immer hartnäckiger.

Die ersten wohlthätigen Einwirkungen der Operation auf den Hoden sind zunächst der Stillstand vermehrter Resorption und Erweichung. Durch die Beschränkung der überwiegenden lokalen Venosität gewinnt zuvörderst das arterielle Blutleben allmählig wieder die normale Höhe; während sich das arterielle System des Hodens und Nebenhodens hebt, stellt sich auch die Collateral-cirkulation im venösen Apparate des Hodens, Nebenhodens und Saamenstranges wieder ein, dadurch wird das normale Verhältniss zwischen der Ernährung und Aufsaugung wieder hergestellt. Zu dieser Wiederherstellung des Gleichgewichtes zwischen dem arteriellen und venösen Gefässapparate des Hodens ist natürlich eine mehr oder weniger lange Zeit erforderlich. Gewöhnlich schwillt der Hode nach der Application der Compressions-Mittel etwas unverhältnissmässig an; fühlt sich bisweilen selbst hart und schmerzhaft an. Diese Anschwellung, die offenbar nur durch Blutanhäufung bedingt ist, verschwindet schnell, sobald nämlich der Collateral-Kreislauf vollkommen hergestellt ist. Der atrophische Hode nimmt an Volumen und Consistenz zu. DELPECH sah schon am 16. Tage diese allmähliche Wiederherstellung des weichen, atrophischen Hodens eintreten. Beinahe sämtliche neueren Schriftsteller beobachteten allmähliche Wiederherstellung des atrophischen Hodens. (FRICKE, WUTZER, REYNAUD, VELPEAU, DELPECH, BRESCHET, BAUMGARTEN, LANDOUZI, BECK, d. Verf. u. A.) Diese Erholung des Hodens geht oft sehr langsam von Statten; WUTZER sah bei einem Patienten den atrophischen, abgeplatteten Hoden erst 3 Monate nach der Heilung allmählig die rundliche Form wieder annehmen und sich wieder herstellen (obs. I.) REYNAUD sah auch ebenfalls erst vollkommene Wiederherstellung des Hodens $\frac{1}{2}$ Jahr nach der Heilung.

In einigen Fällen will man Zunahme der Atrophie des Hodens wahrgenommen haben. HOME unterband eine Vene des Saamenstranges. Der Hode und dessen Gefässe wurden um die Hälfte ihres vorigen Umfanges verkleinert. 9 Monate nachher ward eine andere Vene desselben Hodens unterbunden, und dieser

nahm noch mehr in der Grösse ab. ¹⁾ HOME hat nicht angegeben, in welchem Zustande der Hode vor der Operation sich befand; auf der anderen Seite wissen wir nicht, ob HOME nicht zugleich die Arterie mit unterbunden habe. —

LANDOUZI erzählt einen Fall von BRESCHET, wo nach der Heilung der Phlebectasia spermat. int. die Atrophie des Hoden immer mehr zunahm. (obs. VIII.) LANDOUZI meint, dieser Zustand sei nicht der Operation zuzuschreiben, sondern das Uebel habe trotz der Operation seine Fortschritte gemacht. ²⁾ (Bekanntlich war der Hode nur noch rudimentär vor der Operation vorhanden.) LANDOUZI bemerkt ebendasselbst, er habe im Gegentheil mehrere Male bemerkt, dass der atrophische Hode wieder allmählig sein normales Volumen erlangt habe.

AMUSSAT gibt auch an, in seinem Falle sei der Hode nach der Operation atrophisch geworden. (Bekanntlich hat AMUSSAT die Art. spermat. int. unterbunden.)

Die Zeit der Beobachtung in genannten 3 Fällen ist viel zu kurz, um bestimmen zu können, ob eine permanente Atrophie eingetreten sei. Wir haben gesehen, dass die allmähliche Volumszunahme des Hodens sehr spät eintreten kann. WUTZER hat uns einen Fall der Art erzählt. REYNAUD führt einen Fall an, wo die normale Grösse erst nach $\frac{1}{2}$ Jahr eingetreten war. In einem Falle beobachtete ich auch, dass selbst zwei Monate nach der Heilung des Venen-Uebels der Hode erst anfieng, sich wieder herzustellen; vorher war Patient sehr bange, der Hode möchte atrophisch bleiben.

Uebrigens ist hier zu bemerken, dass in demjenigen Falle, wo der Hode gleichsam ganz verschwunden, in Gefässe aufgelöst zu seyn scheint, wo also alle Hodensubstanz geschwunden wäre, eine Wiederherstellung des Hodengewebes mit Recht von keiner Heilmethode mehr zu erwarten ist. Dieser Fall möchte aber selten vorkommen. Gewöhnlich sind noch mehr oder minder grosse Rudimente der Hodensubstanz vorhanden, die allmählig sich durch vermehrten Zufluss der Säfte und Ernährung vergrössert.

1) HOME bei HODGSON a. a. O. S. 577.

2) LANDOUZI a. a. O. pag. 91. (1)

Die ersten Zeichen der Wiederherstellung des atrophischen Hodens sind ausser der obgenannten allmählichen Volums-Zunahme die während der Behandlung eintretenden wollüstigen Träume. Ja dieses Wollustgefühl, die nächtlichen Erectionen mit Ejaculatio seminis verbunden, treten oft schon ein, bevor man eine besonders deutliche Volums-Zunahme des Hodens wahrnimmt. Immer fühlt sich aber der Hode nach der Operation voller an. Das Kraftgefühl kehrt wieder, der Geschlechtstrieb wird kräftiger. CUMANO macht schon die Bemerkung, bei seinem Patienten habe die facultas genetrix, weit entfernt durch die Operation alterirt worden zu seyn, vielmehr neue Energie gewonnen. (Dict. des scienc. méd. tom. V. pag. 261.) DELPECH hebt aber vorzüglich diese Erscheinung hervor. Wenn LANDOUZI, BRESCHET, BAUMGARTEN u. A. die häufigen und schmerzhaften Erectionen während der Nacht der fehlerhaften Anlegung der Zangen zuschreiben, so mögen sie zum Theil Recht haben, indem durch die frühere Applikationsweise der Zangen der erigirte Penis gezerzt wurde. Allein auch bei der vorsichtigeren Anwendungsweise der Zangen sieht man die Pollutionen eintreten; wenn LANDOUZI glaubt, diese nächtlichen Pollutionen hätten bei einigen Patienten ohne Erectionen Statt gefunden, so irrt sich LANDOUZI gewiss um so mehr, wenn er diesen Mangel der Erectionen der neuen vorsichtigen Anwendungsweise als Vorzug anrechnet. Mag vielleicht bei der früheren Methode die obere Zange mehr als gewöhnlich die Erectionen veranlasst haben, so sah man bei der späteren die Erectionen dennoch häufig eintreten, ja sogar nicht selten selbst schmerzhaft werden, wie aus LANDOUZI's angezogenen Beobachtungen selbst hervorgeht. Werden ja die Erectionen selbst im gesunden Zustande mitunter schmerzhaft. Die Patienten in meinen Beobachtungen wurden trotz aller Vorsicht bei der Applikation der Zangen dessen ohngeachtet von nächtlichen, oft sehr schmerzhaften Erectionen, mitunter mit wollüstigen Träumen und Pollutionen vergesellschaftet, heimgesucht. Dasselbe erfuhr ich von BECK's Patienten. Der vermehrte Geschlechtstrieb ist ein normaler, hervorgebracht durch die gesteigerte Ernährung des Hodens und die nothgezwungene Enthaltksamkeit im Coitus. Solche Patienten, kaum der Cur entlassen, ergeben sich mit

einer wahren Begierde voll des Kraftgefühles dem Coitus, wie DELPECH, LANDOUZI u. A. Beispiele anführen.

Die vor der Operation den Patienten oft so heftig plagenden Schmerzen verdienen nicht minder unsere Aufmerksamkeit. Wir wissen, dass diese es vorzüglich sind, welche neben dem Bewusstseyn einer gewissen Debilitas genatrix den Seelenzustand solcher Patienten auf eine bedenkliche Weise perturbiren, seine politische Existenz selbst bedrohen. Würde die Operation gar keinen anderen Effekt haben, als den, die Patienten von diesen alle Gedanken absorbirenden Leiden zu befreien, so müsste dieser Umstand uns schon zu jeder Operation aufmuntern. Diese Leiden nehmen nach Anwendung obgenannter Methoden mit der Abnahme des Uebels ebenfalls ab; ist die Venenkrankheit gehoben, so sind auch die Schmerzen verschwunden. (DELPECH, VELPEAU, FRICKE, REYNAUD, BECK, d. Verf., LANDOUZI.) Mit dem Verschwinden dieser peinigenen Schmerzen, mit dem Eintreten der wollüstigen, wohlthuenden Pollutionen, mit der immer mehr zunehmenden Wiederherstellung des Volumens des Hoden tritt auch jenes Kraftgefühl wieder ein, welches den Mann zum Manne macht; jene trüben Umwölkungen der Psyche verschwinden immer mehr und mehr.

TEXTOR allein bemerkt, keiner seiner Patienten sei vollkommen von seinen Schmerzen befreit gewesen. Bei krankhaften Pollutionen, die mehr die Form einer Spermatorrhoe annehmen, und offenbar durch Onanie bedingt und unterhalten werden, wirkt die Operation ebenfalls günstig ein. Durch die Wiederherstellung des Gleichgewichtes zwischen dem arteriellen und venösen Blutleben wird auch das Geschlechtsleben regulirt; die widernatürliche Stimmung des Geschlechtsleben, der widernatürliche Grad der Sensibilität im Allgemeinen wie im Geschlechtsapparate insbesondere verschwinden mit dem günstigen Erfolge der Operation auch allmählig. Das obgenannte natürliche Kraftgefühl kehrt wieder, wie wir in PAULI's Fall gesehen haben.

Fassen wir diese günstigen Einflüsse, welche die genannten Operationen auf die örtlichen Theile und die allgemeine Ge-

müthsstimmung ausüben, so dürfen wir diese gewiss als höchst schätzenswerthe Bereicherungen der Wissenschaft ansehen.

§. 43.

Von der palliativen Behandlung der Phlebectasia spermatica interna.

Ich unterlasse es, hier die einzelnen Mittel anzuführen, welche äusserlich oder innerlich gegen dieses Leiden in Anwendung gebracht worden sind und noch häufig gegen dasselbe empfohlen werden. Meist sind es Mittel aus der Klasse der Adstringentia: Alaun, Eichenrinde, terra Catechu, Kälte u. s. f. So lange wir die aetiologischen Verhältnisse dieses Leidens nicht genauer kennen, so lange werden wir uns vergebens bemühen, durch pharmazeutische Mittel das Uebel zu entfernen. Selbst dann, wo dasselbe ganz örtlich zu seyn scheint, lassen uns alle Mittel im Stiche. Zwar werden Suspensorium, allgemeine und örtliche kalte Bäder, selbst Blutegel und Cataplasmata u. s. f. von den ausgezeichnetsten Chirurgen empfohlen. Allein POTT bemerkt schon, er könne nicht sagen, dass er von irgend einer Art äusserlicher Mittel gute Wirkungen gesehen habe. MICHAELIS wandte gegen eine Cirsocele mit einer Hernia verbunden die Naphta Vitrioli auf das Scrotum geträpfelt an. Die Cur dauerte mehrere Wochen, die Heilung war jedoch unvollkommen und es wurde für 66 fl. Naphta verbraucht. — ¹⁾

Da, wo das Uebel noch nicht sehr ausgedehnt ist, wo keine Anlage zu Venenerweiterungen besteht, wo das Uebel keine Beschwerden verursacht, kann man die Operation aufschieben; durch Regulirung der Darm-Se- und Excretion, durch ein Suspensorium und die bekannten Palliativ-Mittel dem Weiterschreiten des Uebels begegnen.

WENDT sah auf die innerliche Anwendung des salzsauren Goldes in Verbindung mit Extr. dulcamarae die varicöse Anschwellung und Verhärtung des Nebenhodens verschwinden; das Allgemein-

¹⁾ MICHAELIS in LODERS Journal 1802. Bd. III. Heft IV. S. 651—52.

befinden besserte sich nicht blos, die Sexual-Thätigkeit wurde auch sehr gestärkt. ¹⁾

In einem Falle, wo das Uebel ebenfalls noch keine grosse Ausdehnung erlangt hatte, wie es schien, durch Onanie bedingt und unterhalten wurde, wandte ich innerlich Chinin. sulphuric. (täglich 2mal 1 Gr.) an, äusserlich liess ich gerade über den Saamenstrang in das erschlaffte Scrotum tinct. Jodinae sec. pharmacop. boruss. Morgens und Abends einreiben, den Hodensack in einen Beutel von Wachstaffet, der nach Willkühr durch eine Zugschnur verengert werden konnte, einhüllen, so dass er von diesem ziemlich knapp umschlossen wurde. Schon auf die 3. Einreibung zog sich das Scrotum ziemlich stark zusammen. Obwohl die Schmerzen im Anfange ziemlich heftig waren und selbst 3 Stunden andauerten, liess ich die Tinctur doch fortsetzen. Nach 4 Tagen zeigte sich die bekannte lederartige Verdickung der Haut, wie wenn sie gegerbt worden wäre. Ich liess noch 4 Tage die Tinktur einreiben, die Haut schälte sich allmählig in dichten Schichten ab; nach dem 12. Tage liess ich 2 Tage aussetzen dann wieder mit dem Einreiben beginnen. Nach 12tägigem Fortgebrauche war das Venen-Uebel verschwunden. Der Hodensack hatte sein normales Volumen wieder erlangt. Da Patient grosse Willenskraft zeigte und sich der Onanie nicht mehr hingab, mögen allerdings dieser Umstand und das Chin. sulphuric. grossen Antheil an der Heilung des Venen-Uebels haben. Es wäre übrigens auch möglich, dass das Einreiben der tinct. Jodinae für sich allein im Stande wäre, dieses Uebel namentlich, wenn es mehr örtlich ist, sich noch nicht zu sehr entwickelt hat, zu heilen. Anderweitige Versuche werden dessen Brauchbarkeit oder Unbrauchbarkeit ausser Zweifel setzen. Die örtliche Reitzung, die Verdickung der Haut, zwei Verhältnisse, die andauernd und nicht so vorübergehend, wie die kalten Waschungen u. s. f. (die oft mehr schaden als nützen) wirken, die Aufsaugung des Jodes und die dadurch bewirkte Bethätigung der Circulation laden wenigstens für fernere Versuche ein. WORMALD's Ring scheint vorzüglich zum Behufe der Palliativ-Cur angegeben zu seyn. Er

1) WENDT in Rust's Magazin 1827. Bd. XXIV. Heft III. S. 410—411.

dürfte demnach wohl versucht werden, zumal da WORMALD damit so schöne Resultate erhalten haben will.

NEBEL will einen tum. scirrhus. test. dextr. mit Varicocele verbunden durch Laxantia, Holztränke und Ammoniakpflaster geheilt haben.¹⁾

GROSSHEIM gibt an,²⁾ BRODIE und A. COOPER empfehlen Vesicantia. Ich zweifle sehr, dass man zu diesen Mitteln schreiten solle; ja bin überzeugt, dass dieses Mittel lästiger, selbst gefährlicher ist, als das Uebel, gegen welches dasselbe empfohlen wird. Uebrigens konnte ich nirgends die Stelle finden, wo genannte Schriftsteller dieses Mittel empfohlen hätten. — Die Palliativ-Cur ist besonders da angezeigt, wo allgemeine Disposition zur Venenausdehnung, wo ausgebreitete Phlebectasien an den Extremitäten, in dem Becken, wo bösartige Geschwülste in der Bauchhöhle etc. gleichzeitig mit dem Saamenstrang-Uebel bestehen, oder wo letzteres als Vikärleiden auftritt.

In den Fällen, wo die Phlebectasia spermat. int. sehr acut auftritt, oder sich mit entzündlichen Zufällen verbindet, wie uns P. POTT 3 interessante Fälle erzählt, sind örtliche und allgemeine Blutentziehungen, Cataplasmata, innerlich Calomel, vor Allen aber mercurielle Inunctionen anzuwenden. — Wenn LANDOUZI behauptet, die Cataplasmata können eine Varicocele nicht heilen, (L. c. pag. 52) so stimme ich ihm bei, allein in den Fällen, wie sie uns POTT erzählt, waren sie vollkommen am Platze; man hat sie nicht gegen das ausgebildete Venenleiden, sondern gegen die dringenden schmerzhaften, entzündlichen Zufälle angewandt. Und als sie den Zweck erfüllt hatten, entfernte man sie.

§. 44.

Allgemeine Bemerkungen.

Zur Diagnostik der Krankheit.

Wenn nicht in Abrede gestellt werden kann, dass die Erkennung des Uebels im Allgemeinen mit keinen besonderen Schwierigkeiten verbunden ist, so gibt es doch Fälle, wo die

1) B. NEBEL in Act. nat. Curios. 1730. Vol. II. pag. 12. obs. III.

2) GROSSHEIM in Rust's Handbuch der Chirurgie. Bd. XVII. S. 236.

Erkenntniss dieser Krankheit mehr oder minder erschwert wird. Der Vollständigkeit willen führe ich hier kurz die charakteristischen Kennzeichen der Phlebectasia spermatica interna an:

Die Ausdehnung der Saamenstrangsvenen tritt mit oder auch ohne Vorboten auf. Wenn Vorboten dem Uebel vorausgehen, so bestehen diese entweder in Hämorrhoidal-Zufällen; meist sind es aber bald dumpfe, bald ziemlich lebhaft Schmerzen längs des Saamenstranges, in der Gegend der Saamenbläschen, im Kreutze, oft bis in die Nierengegend sich erstreckend; meist ist damit ein spannender Schmerz verbunden mit dem dumpfen Gefühle von Vollheit und Abgeschlagenheit in dem betreffenden Oberschenkel, namentlich in der Leistengegend, in der Gegend des annul. crural. extern. vergesellschaftet. Drückt man auf den äussern Cruralring, längs der innern und vordern Fläche des Oberschenkels auf, so vermehrt sich der Schmerz. Bisweilen ist im Kniegelenke ein Gefühl von lästiger Ermattung. Nach längerem Stehen, oder etwas bedeutenden Anstrengung, besonders aber geschlechtlichen Sünden gestaltet sich bisweilen das Leiden wie eine Coxarthrocace incipiens. Eine nur etwas genaue Untersuchung lässt aber den Unterschied schnell und leicht erkennen. Solche Individuen zeigen oft schon in diesem Stadium eine gewisse Gemüthsverstimmung, die später eine so bedeutende Rolle spielen kann. Haben mechanische Ursachen, als Contusion (POTT, KEY, LANDOUZI) oder andere plötzlich den Organismus erschütternde Verhältnisse eingewirkt (z. B. ein kaltes Bad nach Erhitzung POTT) so ist die Entstehung des Uebels leicht mit entzündlichen Erscheinungen begleitet. — Gewöhnlich tritt aber das Uebel unter Begleitung obiger Zufälle auf, nur, dass sie bald in geringerer, bald in kaum beachteter Vehemenz erscheinen. In anderen Fällen entwickelt sich das Uebel ohne alle Vorboten oder anderweitigen begleitenden Zufällen. Untersucht man nun die Genitalien, so findet man im Anfange immer eine gewisse Vollheit, nicht so fast Härte des Saamenstranges, selbst bis in den Leistenkanal hinein. Durch die Haut des schlaffen, herunterhängenden Scrotum fühlt man einzelne angeschwollene, etwas fest anzufühlende Stränge, die gewöhnlich noch in gerader Richtung verlaufen, nicht selten aber etwas geschlängelt sich zeigen. In dieser Zeit fühlen sich häufig

der Nebenhode etwas hart, vergrössert, der Hode dagegen mehr etwas weich und grösser, mitunter auch kleiner als sonst an. Immerhin kann man die einzelnen, gewöhnlich 3 bis 5 Stränge, von einander unterscheiden, aber doch weniger als in spätem Stadien; sie sind noch inniger durch das Zellgewebe unter einander verbunden, bilden daher auch noch den ununterbrochen fortlaufenden Saamenstrang. Jetzt schon kann man das deutlich härtere vas deferens von der Dicke einer ganz dünnen Rabenfeder von den dickeren, weicheren, unter dem untersuchenden Finger als glatte, weggleitende Stränge fühlbaren Venen an der innern und hintern Fläche des Saamenstranges unterscheiden. — Nimmt das Uebel an Umfang zu, so bilden die Venen im Hodensacke eine wahre Geschwulst, die mehr einen Knäuel vielfach unter sich verschlungener Gefässe darstellt, den man bald mit einem Knäuel unter sich verschlungener Regenwürmer, bald mit dem von Blutegeln verglichen hat. RICHTER will gegen 30 Stränge in solch' einer Geschwulst gezählt haben. Es möchte überaus schwer seyn, die einzelnen Stränge solch' einer Geschwulst genau abzu zählen, wenn man gleich die einzelnen Stränge mit den Fingerspitzen von einander drängen kann; sie gleiten zu leicht unter den Fingern hinweg; der Saamenstrang scheint ganz aus solchen Strängen zu bestehen; namentlich fühlt man den stärksten Knäuel in der Gegend des Nebenhoden, so dass dieser sich in solch einen Venenknäuel aufgelöst zu haben scheint. Während im Anfange sich das Uebel mehr auf den Saamenstrang beschränkt zeigt, finden wir dasselbe in späteren Stadien besonders ausgebildet am unteren Theile des Saamenstranges und in der Gegend des Nebenhodens; Gewöhnlich setzen sich die angeschwollenen Stränge blos bis $\frac{1}{2}$ " von dem äusseren Inguinalring entfernt nach oben fort; immer ist aber der Saamenstrang bis in den Leistenkanal etwas voller anzufühlen, als gewöhnlich. Nur in höchst seltenen Fällen setzt sich das Uebel bis in den Leistenkanal und selbst in das Becken fort. (GROSSHEIM, HEMERY, RIBES.) Die Grösse der Geschwulst ist verschieden: bald fühlt man nur einzelne angeschwollene Stränge, (FRICKE, GROSSHEIM) wie im Anfange, bald ist die Geschwulst von der Grösse eines Hühnereies (WUTZER) Faustgross und darüber (DELPECH, BRE-

schet, der Vert., Beck) bisweilen Kindskopf gross (J. L. PETIT, AMUSSAT, BRESCHET. Auch DELPECH, RICHTER, BRESCHET u. A. fanden die Geschwulst von enormer Grösse, das ganze Scrotum anfüllend und ausdehnend, und so die Raphe aus dem Mittelpunkte verdrängend. Die Grösse der Geschwulst richtet sich natürlich nach der Dauer des Uebels. — Zuletzt vergrössert sich auch die Auflockerung des Hodens. Während im Anfange der Hode immer noch eine gewisse Festigkeit und Renitenz, immer aber schon eine grössere Weichheit als im normalen Zustande zeigte, wird er in den letzteren Stadien immer weicher, ja oft so weich, wie ein Teig; oft ist er am unteren und hinteren Winkel der Venengeschwulst kaum als ein Rudiment zu fühlen, das an dem desto grösseren Venenknäuel angeheftet hängt; in manchen Fällen will man sogar den Hoden ganz verschwunden, gleichsam in lauter Venenbündel aufgelöst gefunden haben. (POTT, RICHTER, DELPECH obs. I. V). In manchen Fällen mag man sich getäuscht haben; indem man wegen der grossen Ausdehnung der Geschwulst den Hoden nicht fand, glaubte man, er sei ganz verschwunden, als wären nur noch seine Häute da (RICHTER, DELP. obs. I).

Ja POTT will in einem Falle sogar beide Hoden verschwunden gesehen haben. Ueberhaupt sind die Beobachtungen so interessant und besonderer Art, dass sie verdienen, hier kurz angeführt zu werden.

1. *Beobachtung.* Ein junger Reisender war Abends mehr als gewöhnlich müde, sobald er zu Bette gekommen war, wurde er mit gewaltigen Schmerzen im Rücken befallen, die bis in Hoden herunter schossen. Reichliche Aderlässe brachte keine Erleichterung. Weder der Hodensack noch der Hode geschwollen. Der Schmerz hielt den ganzen folgenden Tag an. Aderlässe, Clysmata und ein gelindes Abführmittel. Am 3. Tag verliess ihn der Schmerz ganz, es zeigte sich aber eine Anschwellung in der Leiste, die sich herunter gegen den Hoden erstreckte. Nun reiste Pat. nach London; diese Reise erregte die Schmerzen wieder. Ruhe, Aderlässe, Cataplasma und ein Suspensorium hoben sämtliche Zufälle und die ganze Geschwulst, nur eine geringe Anschwellung des Saamenstranges, die vom varicösen Zustande der Gefässe herrührte, blieb zurück. Der Hode war so geschwunden, dass man ihn kaum wahrnehmen konnte, und blieb auch so bis jetzt.

2. *Beobachtung.* Ein Hausknecht quetschte die Leistengegend beim Sturze seines Pferdes am Sattelknopfe. Heftige Schmerzen in dem Saamenstrange zwischen dem Hoden und der Leiste. Weder der Hode

noch der Saamenstrang geschwollen. Aderlässe, Clysmata, Purgans. Der Schmerz hörte nach 2 Tagen auf, die Saamengefäße wurden sehr varicöse. Keine äusserlichen Mittel konnten diesen Zustand heben. Der Hode dieser Seite war kaum zu unterscheiden.

3. *Beobachtung.* Ein 25jähriger Herr begab sich nach einer starken Erhitzung und Leibesbewegung schnell in ein Flussbad. Mitten in der Nacht ein Anfall von Kälte und Schauer mit darauf folgender Hitze und Durst und geringem Schweisse. Aderlässe, Clysmata. Viel Getränke. Den anderen Tag ein Laxans und Fiebertrank. Am 4. Tage liess das Fieber etwas nach, dagegen traten höchst empfindliche Schmerzen in der Lendengegend ein. Am 5. bekam er Erleichterung im Rücken, dagegen waren beide Hoden (wiewohl wenig geschwollen) so empfindlich, dass sie kaum die Berührung ertrugen, und in wenigen Stunden waren die Saamengefäße so ausgedehnt, dass eine sichtbare Geschwulst dadurch entstand. Bähungen, Cataplasmata und Ruhe hoben in 14 Tagen alle Beschwerden, nach welcher Zeit aber der Wundarzt wie der Kranke höchst erstaunt waren, als sie die Hoden nicht finden konnten. Pat. reiste nun nach London. Pott fand die Saamengefäße voll, varicöse, die abführenden (deferentia) zu gross und zu hart, so auch die Nebenhoden; an beiden Seiten fand sich nicht das mindeste Merkmal eines natürlichen Hoden; von jedem schien eine platte zusammengedrückte membranöse Substanz herabzuhängen; von dem drüsigen oder adrigten Theile jedes Hoden war nicht die mindeste Spur zu entdecken. —

Dies ist das einzigemal, dass Pott diesen Zustand an beiden Seiten einer Person will gesehen haben ¹⁾.

Es ist schwer, aus diesen 3 Beobachtungen über den Zustand der Hoden und selbst über die Entstehungsart des Venenübels einen sicheren Schluss zu ziehen. Pott hat nur in einem Falle den Pat. gleich nach der Contusion gesehen (Beob. 2). In diesem Falle scheint auch das Uebel wirklich in Folge dieser mechanischen Ursache entstanden zu seyn. In den zwei anderen Fällen berichtet uns Pott nur die Aussagen der Patienten. Nun wissen wir aber, dass die Phlebectasia spermatica interna oft ohne alle Beschwerde längere Zeit von den Patienten getragen wird, ohne dass sie nur wissen, dass sie daran leiden; es sind Fälle bekannt, wo die Individuen erst zufällig auf ihr Uebel aufmerksam gemacht wurden, z. B. bei der Conscription u. s. f. Ob ein Venenleiden der Art in den zwei anderen Beobachtungen vorhanden war,

1) Pott a. a. O. S. 218—24.

bevor die übermässige Ermüdung (Beob. 1) das kalte Bad bei erhitztem Körper einwirkten, ist aus den vorstehenden Beobachtungen nicht zu entnehmen. Leicht ist es möglich, dass eine vorher geringe Phlebectasia spermat. int. durch die ungewöhnliche Ermüdung rasch zunahm, namentlich die Schmerzen sehr heftig wurden, wie dieses so häufig beobachtet wird. Leicht ist es auch möglich, dass nach dem kalten Bad durch eine rheumatisch-entzündliche Anschwellung des Hodens die Gefässe des Saamenstranges noch stärker anschwellen als sie vorher es waren. Sei nun dem, wie es wolle, die Erscheinungen in obgenannten 3 Fällen sind höchst akut und deuten immerhin darauf hin, wie bedenklich die Zufälle werden können.

Was endlich das gänzliche Verschwinden der Hoden (Beob. 3) anbelangt, so hegen wir doch einigen Zweifel gegen diese Beobachtung. Vorerst ist uns gar keine weitere derartige Beobachtung bekannt, wo der Hode so schnell ganz atrophisch geworden wäre; dann ist es nicht selten der Fall, dass man bei starker Anschwellung der Gefässe den Hoden nicht leicht findet. POTT gibt an, blos einen membranösen Theil statt beider Hoden gefunden zu haben. Einmal wissen wir, dass auch bei starker Ausdehnung des Venenübels der Hode nur allmählig schwindet; dann ist nicht ein einzigesmal beobachtet worden, dass auf Contusion, Entzündung etc. des Hodens dieser ohne alle Merkmale vollkommen geschwunden ist und zwar in so kurzer Zeit, was um so auffallender ist, da dieses auf beiden Seiten stattgefunden haben soll. Diese Beobachtung bleibt immerhin zweifel- und räthselhaft, so lange wir nicht eine gleiche, jedoch viel genauer angestellte Beobachtung besitzen.

Gewöhnlich ist der Hode nur atrophisch, erweicht. So fanden es die meisten Schriftsteller. (FRICKE, VELPEAU, RICHERAND, v. WALTHER, BECK, A. COOPER, CHELIUS, GROSSHEIM, DELPECH u. A.) KEY fand den Hoden auf Druck schmerzhaft, weich und kleiner als den anderen. VELP. dagegen teigigweich (obs. I), sehr weich und grösser und tiefer hängend (obs. II). HEUERMANN und VELP. (obs. IV), FRICKE (obs. II) fanden den Hoden gesund; auch PAULI traf den Hoden in ziemlich natürlichem Zustande an. — CONRADI erzählt einen interessanten, aber auch räthselhaften

Fall. „Ich habe den Hoden bei einem 50jährigen Manne und Vater von mehreren Kindern sehr welk und so klein als eine Haselnuss gefunden; übrigens schien diese Seite des Hodensackes gesund zu seyn; in der andern befand sich aber eine Cirsocele und der Hode war beinahe von natürlicher Grösse¹⁾. Auffallend ist die grosse Atrophie des einen Hoden ohne Cirsocele und die geringe Veränderung des anderen Hodens, wo dieses Leiden vorkam. Auch ich fand den Hoden immer, natürlich nach den verschiedenen Stadien verschieden, bald weich und vergrössert, bald atrophisch, mussartig erweicht u. s. f.

Steht das Individuum längere Zeit, macht es Bewegung oder andere Anstrengungen, so vergrössert sich die Geschwulst ansehnlich; die Venen füllen sich, und man fühlt jetzt in dem Venenknäuel häufig noch knotige Anschwellungen, besonders in der Gegend des Nebenhoden. Warme Witterung, Husten, Blasen in die Hände vermehren die Geschwulst ebenfalls. Horizontale Lage, Ruhe vermindern dieselbe; durch Manipulationen auf die Geschwulst, namentlich wenn man unmittelbar über dem Hoden die Geschwulst zusammendrückt, verkleinert sich diese allmählig, verschwindet aber nie ganz, man fühlt zwar immer noch zahlreiche Venenbündel, sie sind jedoch nicht mehr gespannt und voll, auch fühlt man keine Knoten mehr. Bringt man aber einen hinreichenden Druck nahe am Leisten-Ringe auf den Saamenstrang an, so vergrössert sich sogleich die Geschwulst und fühlt sich gespannter an. Nur bei sehr grosser Ausdehnung des Uebels beobachtet man bisweilen gleichzeitige krankhafte Ausdehnung der Venen des Hodensackes, und bei starker Anfüllung der Saamenstranggeschwulst diese durch das schlaffe, ausgedehnte Scrotum bläulich durchscheinen. Dann fehlt die bei Venenstockung gewöhnlich vorkommende schmutzige Röthe der Haut nie. Nur in sehr alten Fällen, namentlich wenn das Uebel mit Hernia complicirt ist, oder der Hodensack durch Reibung etc. häufig gereizt wurde, findet man Verdickung des Zellgewebes unter der Haut.

Während in den früheren Stadien das Uebel oft ohne alle Beschwerden ist, so dass POTT, SAMUEL COOPER, A. COOPER

1) CONRADI, Handbuch d. patholog. Anat. Hannover 1797. S. 301.

u. A. das Uebel kaum für eine Krankheit halten, so darf nicht übersehen werden, dass oft schon im Anfange die Mentalaffektion beunruhigend wird, was um so mehr den Arzt von der gewöhnlichen Sorglosigkeit, mit welcher er dieses Uebel im Anfange zu betrachten pflegt, ablenken und ihn zu allem Eifer anspornen sollte, das Uebel im Entstehen zu unterdrücken. Man trifft allerdings Fälle, wo selbst in späteren Stadien das Uebel keine besondere Beschwerde für den Patienten zu seyn scheint (gewiss eine höchst seltene Erscheinung). Meist sind die Beschwerden von der Art, dass Patient um jeden Preis von seinem Uebel befreit zu seyn wünscht, was gewiss immer auf eine tiefgreifende Mentalaffektion hinweist. (FRICKE, VELPEAU, WUTZER, REYNAUD, DELPECH und viele Andere) erzählen uns Fälle, in welchen die Patienten um jeden Preis von ihrem Leiden befreit zu werden verlangten. DELPECH sah einen Patienten, welchem das Uebel das Leben zur Last machte. (obs. III.) WUTZER spricht sich ähnlich aus: „ich habe Militärs gesehen, die des Uebels wegen dem Dienst entsagen und ihren Lebenszweck verfehlen mussten, und arme Familienväter flehten mich früher vergeblich um Hilfe an, die durch die lästige Krankheit ihren ganzen Broderwerb eingebüsst hatten.“ ¹⁾ LANDOUZI erzählt, dass ein Patient häufig Thränen vergoss, ohne sich die Ursache davon angeben zu können, und dem Selbstmorde nahe war. (L. c. pag. 57.) Derselbe erzählt von einem berühmten dramatischen Dichter, welcher nur beim starken Auf- und Abgehen im Zimmer dichten konnte, durch sein Leiden davon ganz abgehalten und daher in eine tiefe Melancholie verfallen sei. (L. c. pag. 39.) A. COOPER macht ganz besonders darauf aufmerksam, wie dieses Uebel auf die Gemüthsstimmung des Patienten so nachtheilig einwirke; eine falsche Idee, als mangelte ihm die männliche Kraft, mache solche Patienten finster und melancholisch. ²⁾

Die Zufälle, welche das Uebel gewöhnlich begleiten, sind oft sehr peinigend. Mehr oder minder lebhaft Schmerzen, oft blos

1) WUTZER a. a. O. S. 36.

2) A. COOPER a. a. O. pag. 220.

eine äusserst lästige, dumpfe, drückende Empfindung oder ein lästiges schmerzhaftes Ziehen und Spannen im Hoden, längs des Saamenstranges, bis in die Lendengegend, selbst Nierengegend sich fortpflanzend, häufig in den Schenkelbug und längs der inneren Fläche des Oberschenkels fortschreitend peinigen die Patienten (FRICKE, WUTZER, GROSSHEIM, TEXTOR, VELPEAU, DELPECH und viele Andere); die Schmerzen und Beschwerden können so gross werden, namentlich bei anhaltendem Stehen, anhaltender Anstrengung u. s. f., dass Patient ganz für sein Geschäft untauglich gemacht wird, WUTZER, (obs. I) FRICKE, (obs. II) REYNAUD, (obs. I) DELPECH, (obs. I. II. III. V) ELSHOLZ, LANDOUZI u. A.)

Für Militärs ist dieses Uebel besonders beschwerlich, und wie wir gesehen haben, können damit Behaftete für den Dienst bald auf längere Zeit, bald ganz untauglich gemacht werden. (WUTZER, DELPECH, VELPEAU, FRICKE) Meist verlieren sich oder vermindern sich die Schmerzen bei horizontaler Lage in der Ruhe sehr; bisweilen sind sie intermittirend, oft auch so heftig, dass sie durch nichts zu lindern sind (TEXTOR, DELPECH u. s. f.) Witterungswechsel, namentlich feuchte Temperatur übt nicht selten einen unverkennbaren verschlimmernden Einfluss auf das Uebel aus. Die Schmerzen nehmen zu, werden viel unerträglicher. (LANDOUZI obs. II. XI.) Ich beobachtete dasselbe. Zwei Patienten der Art klagten immer mehr bei Witterungswechsel und bei feuchter Atmosphäre. Bei sehr heftigen Schmerzen schwellen oft einige kleine Drüsen in der Nähe des Leistenringes schmerzhaft an, bisweilen wird selbst der andere Hode schmerzhaft (GROSSHEIM).

Es gibt bisweilen Fälle, wo das örtliche Uebel keine besondere Ausdehnung gewonnen und doch äusserst schmerzhaft ist (WUTZER, ELSHOLZ, LANDOUZI, der Verf.) während das Uebel bei sehr grosser Ausdehnung sehr wenig Schmerzen erregt. (PETIT, LANDOUZI.) Ob die Zeugungskraft wirklich durch das Leiden zerstört werde, kann mit Sicherheit nicht bestimmt werden. Es ist bekannt, dass oft ein ganz kleiner Theil des Hodens noch hinreicht, Kinder zu erzeugen. A. COOPER glaubt, dass das Uebel nicht impotent mache; er sah einen Mann, der links an Varicocele, rechts an Hydrocele litt, und doch zeugte er noch mehrere Kinder. Dieser Fall beweiset nichts; es kann der linke Hode selbst

noch zeugungsfähig gewesen seyn; der rechte war es gewiss. Kommt das Uebel blos auf einer Seite vor, so kann der andere nicht erkrankte vikarirend auftreten. Wenn dagegen das Uebel auf beiden Seiten vorkommt und die Hoden ganz geschwunden seyn sollten (gewiss eine höchst seltene Erscheinung; ich kenne keinen derartigen Fall und konnte auch keinen bei den Schriftstellern auffinden ausser bei POTT, der nicht die mindeste Spur von einem Hoden mehr aufgefunden haben will, (Vgl. das über diesen Fall weiter unten Gesagte) so wäre zu vermuthen, dass die Potentia virilis auch aufgehoben wäre. Interessant ist die Erscheinung, auf welche LANDOUZI besonders aufmerksam macht. Die Kranken seiner Beobachtungen fühlten immer nach der Ausübung des Coitus grosse Erleichterung aller Zufälle. Diesen günstigen Einfluss des Coitus auf die oft fast unerträglichen Schmerzen will LANDOUZI bei allen Patienten, die er darum befragte, (L. c. pag. 76.) beobachtet haben. Ja ein Patient fand das Mittel so spezifisch, dass er es zuletzt so oft in Anwendung brachte, als ihn die Schmerzen überfielen, so dass oft 6—7 Dosen im Tag kaum hinreichten, ihn zu befriedigen. (obs. II.)

Das Eingeständniss dieser Patienten aber beweiset auf der anderen Seite wieder auf das evidenteste, wie dieses immoralische Palliativum gerade das Mittel war, das Uebel zu vermehren. Die besänftigende Wirkung der allgemeinen Aufregung der Lebenskraft beim Coitus, der allgemeinen Herabstimmung der Lebens-thätigkeit und der sowohl örtlichen als allgemeinen Erschlaffung nach dem Coitus hielt nicht lange an, was schon aus dem Umstande hervorgeht, dass obgenannter Patient zuletzt so oft zu diesem Mittel seine Zuflucht zu nehmen gezwungen war, dass ihn kaum 6—7malige Repetition des Coitus in *einem* Tage befriedigte. Die Schmerzen werden in kurzer Zeit nach dem Coitus heftiger; geschieht dieser in der Nacht, so erscheinen sie um so kräftiger Morgens, wenn die Patienten aufstehen. Dieses Verhältniss beobachtete ich auch in einem Falle, wo aber dieselben Folgen eintraten. Diese häufige Anwendung des Coitus vermehrt das Uebel, die Venen erweitern sich immer mehr, die Erschlaffung des Hodensackes nimmt zu, die sonst schon gesteigerte Empfindlichkeit wächst, der Erethismus der Genitalien wird immer

mehr unterhalten. Gewiss Ursachen genug, die jeden Arzt veranlassen werden, strenge solche Patienten vor dem Coitus zu warnen. —

Eine andere Erscheinung erwähnt LANDOUZI, und ausser ihm Niemand mehr. LANDOUZI will bei dieser Krankheit vermehrten Schweiss und vermehrte Absonderung der Hautdrüsen der kranken Seite beobachtet haben. (L. c. pag. 40.) Ich konnte keinen solchen Unterschied auffinden; immerhin fand ich vermehrten Schweiss des ganzen Scrotum, wie man es auch gewöhnlich beobachtet. Ein anderes Symptom dagegen ist mir hie und da aufgefallen — ein spermatischer Geruch, der sich sehr deutlich dem untersuchenden Finger mittheilt, und der meinen Verdacht auf Onanie immer bestärkte. —

Bisweilen ist wahre Spermatorrhöe mit dieser Krankheit verbunden. Allein ich glaube nicht, dass die Spermatorrhöe Folge dieses Uebels ist; sondern bin überzeugt, dass die Spermatorrhöe ihre Entstehung denselben Ursachen verdankt, welchen das Venen-leiden die seinige verdankt. Durch diese Complication wird das Uebel verschlimmert und es treten die bekannten Folgen der Spermatorrhöe ein. Es ist jedoch nicht zu übersehen, dass das Venen-Uebel einmal entstanden und ausgebildet leicht die Onanie und die durch diese bedingte Spermatorrhöe unterhalten kann. Diese Complication beobachten wir besonders bei Onanisten. PAULI führt einen interessanten Fall der Art an. —

Bisweilen wird das Leiden mit einer Hernia scrotalis begleitet. PAULI, THORMANN u. A. erzählen solche Fälle. In manchen Fällen mag das Uebel zum Theil durch eine alte Hernia bedingt seyn, wie wir es bei sehr alten Brüchen häufig beobachten. Aber es gibt auch Fälle, wo das Venen-Uebel nicht von der Hernia abhängt, sondern unabhängig von dieser und vor dieser entstanden ist und besteht. Schon RICHTER macht auf das Wechselverhältniss zwischen der Hernia und der Phlebectasia spermatica interna aufmerksam: wenn die Geschwulst des Kramspaderbruches sich bis in den Bauchring erstreckt und dieser sich erweitert, entsteht wirklich manchmal ein wahrer Bruch.¹⁾ Die Entstehung

1) RICHTER G. A. Anfangsgr. d. Wundarzn. Bd. VI. S. 149. S. 175.

einer Hernia auf diese Weise möchte höchst selten, wenn je vorkommen. Ich glaube, die allgemeine Erschlaffung dieser Theile, die sich auch auf den Bauch etc. ausdehnt, bedingt eine Disposition zur Hernia, wofür der Umstand noch spricht, dass man gerade die Hernia mit diesem Leiden in Fällen vergesellschaftet beobachtete, wo die Venenausdehnung nicht bis in den Leistenkanal sich fortsetzte. PAULI sah einen Fall der Art. Andere haben dasselbe beobachtet. Die Erkennung einer reponiblen Hernia verbunden mit Phlebectasia spermatica interna ist nicht schwer. Die Erkenntniss wird bei der Untersuchung des Patienten während des Stehens sehr erleichtert. Vorerst wird man die einzelnen Stränge des Venenknäuels an der hinteren Fläche der Hernia, leicht erkennen und von der gleichförmigen Oberfläche der Hernia unterscheiden. Der Inguinalkanal ist ungewöhnlich ausgefüllt, der Saamenstrang hier viel voller und dicker anzufühlen. In stehender Richtung kann man die Hernia in den Unterleib unter den bekannten Erscheinungen zurückbringen, wo dann zwar der Hodensack noch mit einer Geschwulst angefüllt bleibt, welche die charakteristischen Kennzeichen der Phlebectasia darbietet, aber doch leerer anzufühlen ist, als vorher; diese Geschwulst kann während des Stehens nie ganz entfernt, noch viel weniger in den Unterleib zurückgebracht werden; man fühlt auch nach der Reposition der Hernia den Leistenkanal leer, den Saamenstrang nicht angeschwollen, während die Venengeschwulst vorzüglich den Grund des Hodens einnimmt. Die Phlebectasia gewinnt bisweilen eine solche Ausdehnung, dass sie in der Nähe des äusseren Leistenringes einen ziemlich starken Vorsprung bildet; die Venen bilden an einzelnen Stellen Knoten, Unebenheiten, so dass man das Uebel namentlich mit einer Hernia epiploica verwechselt hat. Zu dieser Verwechslung tragen noch die bisweilen vorkommende Verhärtung und Anschwellung des Zellstoffes, des Saamenstranges und des Nebenhoden und der Umstand bei, dass solche Patienten leicht an Blähungen, ziehenden Schmerzen längs des Saamenstranges, Verdauungsbeschwerden leiden, und bei horizontaler Lage bisweilen ein Theil der Geschwulst bis in den Bauchring geschoben werden kann. A. G. RICHTER bekennt selbst, diesen Irrthum ein Paarmal begangen zu ha-

ben ¹⁾, HEISTER ²⁾, TOTT ³⁾, A. COOPER ⁴⁾, BOYER ⁵⁾, POTT ⁶⁾, LANDOUZI ⁷⁾, MICHAELIS ⁸⁾ sahen dergleichen Fälle, wo man das Uebel für Hernia gehalten und selbst ein Bruchband gegen dasselbe angewandt hatte. Interessant ist auch der Fall, den CAUVEILLE erzählt, wo Varices am ligament. rot. einer Frau mit einer Hernia verwechselt wurden.

Die Unterscheidung einer Hernia epiploica von einer Phlebectasia spermatica interna ist leicht. Entweder entsteht eine Hernia plötzlich oder langsam. Im ersteren Falle unterscheidet sie sich hinlänglich von der Phlebectasia, die nie so plötzlich entsteht. Im anderen Falle entwickelt sich die Hernia von oben nach abwärts, durch den Bauchring allmählig in das Scrotum herabsteigend, den Leistenkanal ausdehnend; jene beginnt in der Mitte des Hodensackes, am Saamenstrang, sich allmählig auf Nebenhoden und Hoden ausdehnend; und erst später gewinnt sie bisweilen eine Ausdehnung bis zum äussern Leistenring. Die Epiplocele fühlt sich weich an, der Saamenstrang ist voll bis in den Leistenkanal hinein. In wagerechter Lage bringt man die Hernia vollkommen in den Unterleib hinein; lässt man den Patienten jetzt auch aufstehen, drückt aber auf den äusseren Leistenring mässig an, so erscheint die Geschwulst nicht wieder; entfernt man den Druck, lässt den Pat. in die hohle Hand blasen oder husten, so erscheint die Hernia allmählig wieder, aber in der Art, dass die Anschwellung von oben aus dem Leistenkanale durch den äusseren Leistenring in den Hodensack heruntersteigt, was bei der Phlebectasia spermatica interna gerade im ent-

1) A. G. RICHTER in dess. chirurg. Biblioth. Bd. III. S. 333.

2) HEISTER in seiner chirurg. und mediz. Wahrnehmungen. Rostock 1764. Bd. I. S. 1053—54. —

3) TOTT in v. GRAEFE'S und v. WALTHER'S Journal. Bd. XI. Hft. III.

4) A. COOPER. Vorles. über Chirurgie. A. d. Engl. von Dr. SCHUETTE. Bd. II. S. 47.

5) BOYER traité des malad. chirurg. etc. Tom. X.

6) POTT, Abhandlung über den Wasserbruch etc. S. 220.

7) LANDOUZI l. c. pag. 43.

8) MICHAELIS a. a. O. S. 651—52.

gegengesetzten Verhältnisse Statt findet; die Geschwulst lässt sich nie wie eine Hernia ganz in den Unterleib zurückbringen, man kann sie nur ganz langsam verkleinern, drückt man auf den Saamenstrang da, wo er den Leistenkanal nach aussen verlässt, so erscheint die Geschwulst wieder oder die schon vorhandene nimmt noch mehr zu und fühlt sich gespannter an. Nie wird man bei einer Hernia die eigenthümliche knäuelartige und strangartige Bildung der Geschwulst finden; die Venengeschwulst vergrössert sich von unten nach aufwärts. —

Sollte das Uebel mit einer Hernia irreductibilis non incarcerata verbunden seyn, so wird man leicht an den jedem dieser Leiden eigenthümlichen Erscheinungen die Complication erkennen. —

J. L. PETIT gibt an, das Uebel sei bisweilen mit Spermatocoele verbunden ¹⁾. Wenn auch nicht in Abrede gestellt werden darf, dass bei grosser Ausdehnung des Venenleidens das Vas deferens und die Saamengefässe etwas angeschwollen gefunden werden, so ist doch diese Anschwellung so unbedeutend, dass sie durchaus mit einer Spermatocoele nicht verwechselt werden darf; diese bildet eine bedeutende, feste, harte Geschwulst des Hoden und Nebenhoden, von welchem sich ein einzelner, eben so fester, harter, oft Gänsekiel dicker Strang (das angeschwollene Vas deferens) nach aufwärts in gerader Richtung bis in den Leistenring hinein erstreckt. Die Entstehungsart der Spermatocoele ist eine himmelweit verschiedene. —

Wenn aber A. G. RICHTER es für ganz unwahrscheinlich und unmöglich hält, dass bei der s. g. Cirsocele die angeschwollenen Venen die Geschwulst ausschliesslich bilden, dagegen eine Anschwellung und knäuelartige Verschlingung der Saamen-Gefässe bei diesem Uebel als Hauptgeschwulst ansieht, die Venen nur gelegentlich anschwellen und blos zur Hauptgeschwulst beitragen lässt ²⁾, so haben genaue Untersuchungen bei Operationen (J. L. PETIT, DELPECH, CH. BELL, TEXTOR u. A.), an Leichen (VELP., DELP. u. A.) so wie der Umstand, dass man das Vas deferens

1) J. L. PETIT traité des malad. chirurg. Tom. II.

2) A. G. RICHTER a. a. O. Bd. XI. S. 146—147.

bis zum Nebenhoden in gerader Richtung als einen einfachen Strang verfolgen, von den deutlich angeschwollenen, gewundenen oft knotigen Venen absondern, den Nebenhoden und Hoden statt hart, oft ganz weich, mussartig anfühlen kann, die Unrichtigkeit der Ansicht von RICHTER auf das evidenteste dargethan. Auch verträgt sich die Aetiologie nach RICHTER mit seiner Ansicht nicht wohl, indem Stockungen der Eingeweide im Unterleibe häufig das Uebel bedingen sollen ¹⁾. — Schon MORGAGNI bezweifelt mit Recht aus anatomischen Gründen, dass das Vas deferens eine so bedeutende Geschwulst bilden könne (Epist. XLII. art. 39).

Bei bedeutender Ausdehnung des Uebels schwellen leicht die Venen des Scrotum mehr oder minder stark an. Ob die Venen des Scrotum für sich ectasisch werden, kann ich nicht bestimmen; denn die Fälle, wo man diese bei fung. medull. testio etc. angeschwollen findet, gehören nicht hieher.

Bei der Complication der Phlebectasia spermat. int. mit Sarcocoele wird man leicht durch die eigenthümlichen Erscheinungen die Sarcocoele erkennen. Bei älteren Schriftstellern findet man diese Complication öfters angeführt (NEBEL, HARTMANN ²⁾ u. A.) Uebrigens möchte diese Complication höchst selten vorkommen, wie wir dieses auch beim fung. medull. testis wahrnehmen.

In mehr als 70 Fällen von Markschwamm des Hodens, die ich gesammelt habe, worüber ich, so wie über die Schwammgeschwülste in allen Theilen des Körpers im Allgemeinen wie insbesondere bald einen Bericht erstatten werde, fand ich nur einen einzigen Fall, wo die Saamenstrangs-Venen stark ausgedehnt waren. EARLE fand den plexus pampiniformis, so wie die art. spermatica sehr vergrössert ³⁾. Meist sind die Venen des Saamenstranges bei diesem Leiden verengert, oft selbst obliterirt (LAUVRENCE). Uebrigens bildet hier das Venenübel, wenn es auch vorkommt, blos ein accidentelles Symptom des Hodenleidens und gewinnt nie die bekannte Grösse. —

1) A. G. RICHTER a. a. O. S. 150.

2) In act. nat. curios. 1730. Vol. II. pag. 12 Nova act. nat. curios. 1767 pag. 590—92

3) EARLE in London Medico-chirurg. Transactions Tom. III.

Es möchte ebenfalls die Complication der Hydrocele mit der Phlebectasia spermat. int. (MORGAGNI Epist. XXI. art. 19. Epist. VII. art. 11) eine seltene Erscheinung seyn. Um so interessanter ist dagegen A. COOPER's Beobachtung von einer Varicocele auf der linken und einer Hydrocele auf der rechten Seite bei einem und demselben Individuum ¹⁾).

Was den Verlauf dieses Uebels anbelangt, so dürfen wir ihn im Allgemeinen sehr langsam nennen. In der Regel bildet sich das Uebel nur allmählig aus. Nur besonders ungünstige Aussen- und Innenverhältnisse können ein rascheres Wachsthum der Geschwulst und der diese begleitenden örtlichen und allgemeinen Zufälle bedingen. So sieht man im Sommer, bei sehr warmer erschlaffender Temperatur, beim Gebrauche häufiger warmer Bäder, namentlich aber nach sehr starken Anstrengungen und häufigem Coitus, Onanie, das Uebel rasch zunehmen. Bisweilen ist der Anfang des Uebels mit akuten Zufällen verbunden. Dieses Verhältniss beobachten wir vorzugsweise nach der Einwirkung mechanischer Ursachen u. s. f. KEY, POTT, LANDOUZI u. A. erzählen derartige Fälle. Gewöhnlich nehmen die Patienten das beginnende Uebel nicht oder kaum in Acht, und tragen dasselbe oft sehr lange Zeit umher. Erst später wird es oft beschwerlich und die Patienten werden nun auf ein Uebel aufmerksam gemacht, das sie vorher nicht kannten. Uebrigens wird das Uebel bisweilen auch sehr lange Zeit ohne besondere Beschwerden getragen. PETIT erzählt einen Fall, wo ein Courier seit seinem 15. Lebensalter mit diesem Leiden behaftet, bis zum 40. Jahre Postillon war, ohne besonders davon beschwert worden zu seyn. Dieses Beispiel ist gewiss ohne gleiches. Denn wir wissen, welchen Einfluss Reiten, Fahren, starkes anhaltendes Gehen, langes Stehen u. s. f. auf das Uebel ausüben. — Uebrigens gibt PETIT doch selbst an, dass der Pat. zuletzt durch sein Uebel an seinem Dienste gänzlich gehindert wurde und sehr von dem Uebel befreit zu werden wünschte. Bisweilen bleibt die Krankheit auf einem gewissen Punkte der Ausbildung längere Zeit stehen, nimmt aber bei einer geringfügigen Ursache schnell zu (WUTZER). Bisweilen gewinnt aber die Krank-

1) A. COOPER a. a. O. pag. 220.

heit in sehr kurzer Zeit eine bedeutende Ausdehnung. Diese Erscheinung ist vorzüglich von der bedingenden Ursache veranlasst. KEY, POTT u. A. beobachteten derartige Fälle nach Contusion u. s. f. Es scheint, dass das Uebel, ohne tödtlich zu werden, getragen werden kann; wenigstens ist mir kein derartiger Fall bekannt. BRESCHET sagt zwar, er hätte einen deutschen Gelehrten an diesem Uebel in Paris sterben gesehen, gibt aber nicht an, ob an dieser Krankheit oder in Folge einer gegen diese in Anwendung gebrachten Operation. — Der Fall ist wohl denkbar, wo in Folge heftiger Contusion einer derartigen Geschwulst sich die ohnehin schon kranken Venen entzündeten, diese Entzündung excessiv würde, sich auf den Unterleib etc. fortpflanzte und so den Tod bedingte. Allein hier trägt die Geschwulst nicht die Bedingung des Todes in sich, sondern wird nur das Medium, durch welches eine andere Krankheit den Körper zerstören kann.

Ob das Uebel bis in das hohe Alter fortdauert, oder in einer gewissen Höhe des Alters aufhört zu wachsen, kann ich nicht bestimmen, indem mir hier Erfahrung mangelt. Ich bezweifle jedoch eine derartige Naturheilung sehr, zumal da im Alter die Kräfte immer mehr abnehmen, und das Venensystem immer überwiegender wird über das arterielle. Uebrigens ist mir nicht eine einzige Naturheilung überhaupt bekannt; wenigstens wenn das Uebel einmal eine grosse Ausdehnung gewonnen hat. Ist das Leiden im Beginnen, ist es noch auf den Saamenstrang beschränkt, fühlt man nur 2—3 Stränge, hat Onanie eingewirkt, so kann das Uebel wieder von selbst verschwinden, wenn die Ursache aufhört, einzuwirken. Hat es aber einmal eine gewisse Ausdehnung erreicht, so ist an eine Selbstheilung nicht leicht zu denken, zumal wenn die Ursachen noch fortdauern. Im Winter, bei kalter Witterung sieht man bisweilen das Uebel, wenn es noch in seinem ersten Stadium sich befindet, ganz verschwinden. Nicht selten kehrt es aber nach einem neuen Excess in Venere, in Onania, oder beim Herannahen der wärmeren Witterung wieder zurück.

Die Angaben der Aerzte über die Dauer dieser Krankheit sind sehr prekär. Wir haben oben gesehen, dass das Leiden selbst 25 Jahre lang ohne besonders grosse Beschwerden getragen

wurde. In folgenden Fällen ist die Dauer des Leidens angegeben. (Natürlich darf man hier die Altersangaben nur approximative nennen, indem sie sich bloß bis auf die Zeit der Beobachtung beziehen.

Die Dauer des Uebels war 25 Jahre (PETIT), 16 Jahre (LANDOUZI obs. I), 15 Jahre (AMUSSAT), 11 Jahre (LAND. obs. VII), 10 Jahre (WUTZER obs. I, DELPECH obs. III), 8 Jahre (DELP. obs. IV), von 6 (PAULI, LAND. obs. VIII, BECK), über 5 Jahre (LAND. obs. II), von 5 Jahren (THORMANN), von mehreren Jahren (DELP. obs. I, FRLCKE obs. II, REYNAUD obs. I), von 3 Jahren (WUTZER obs. II, KEY, BECK, d. Verf.), von 2 Jahren (WEDELIUS, WORMALD, BECK, LANDOUZI obs. IX, d. Verf.), von 1½ Jahren (HEUERMANN, VELPEAU, d. Verf.), von 11 Monaten (REYNAUD obs. II), von nicht ganz 3 Monaten (VELPEAU).

VELPEAU will einen Fall beobachtet haben, wo Pat. seit der Geburt von diesem Uebel behaftet war (obs. I). Ob das Uebel wirklich angeboren war, geht aus der Angabe VELPEAU's nicht hervor, denn VELPEAU kennt Patient nicht von Geburt aus, und erzählt bloß die Angabe des Patienten. LANDOUZI erzählt 3 Fälle, wo die Patienten seit ihrer Kindheit von diesem Uebel behaftet waren. (obs. V, XII, l. c. pag. 31.) (1) In beiden Fällen wurden die Patienten 22 Jahre alt, wo sie durch die Operation von BRESCHET befreit wurden. Der Dritte war 15 Jahre alt, als er operirt wurde. — Auch ich kannte einen Mediziner, der 23 Jahre alt war und schon in früher Jugend von dieser Krankheit ergriffen wurde, bei welchem aber die Krankheit sehr langsame Fortschritte machte. —

Wir werden weiter unten die Nutzenanwendung von diesen Angaben machen.

§. 45.

Zur Aetiologie.

Die Aetiologie dieser Krankheit ist sehr dunkel. Diese aufzuhellen, bleibt noch die Aufgabe der Aerzte. Man hat verschiedenartige Ursachen aufgeführt, welche das Uebel hervor-

zubringen im Stande seyn sollen. — Hier mögen die wichtigsten angeführt werden.

Als nächste Ursache sieht GROSSHEIM die Anschwellung der Zweige der Vena spermatica interna an, welche an dem Nebenhoden den plexus pampiniformis bildet. ¹⁾ Die älteren Aerzte dagegen suchten die nächste Ursache des Uebels in Schwäche der Saamenblutadern und in zu grosser Dicke des Blutes. PARÉ, HEISTER, DIONIS u. A. suchten das Wesen der Krankheit in melancholischem Blute.

Zu den entfernten oder Gelegenheitsursachen sind vorzüglich folgende gerechnet worden: Quetschung des Hodens und der Hodengegend (KEY, POTT obs. II, LANDOUZI obs. IX, TOTT.) Heftige Gewaltanstrengung in einem Streite (LAND. obs. I); Erkältung nach starker Erhitzung (POTT obs. III); starke Ermüdung auf dem Marsche (POTT obs. I); starke Anstrengungen, Ermüdungen (VELPEAU obs. IV); öfters syphilitische Entzündung des Hodens oder der Urethra (DELPECH obs. IV, LAND. obs. XIII); starkes öfteres Reiten nach vorausgegangenem Nervenfieber (WUTZER); Masturbation (LANDOUZI obs. IV u. l. c. pag. 31. (1) PAULI obs. I, d. Verf.); eine Geschwulst im Unterleibe (VELPEAU obs. II); eine leichte Anschoppung der Leber (PETIT). In folgenden Fällen wissen die Beobachter keine Ursache anzugeben: WUTZER obs. I, REYNAUD obs. II, AMUSSAT, LANDOUZI obs. II, III, V, BECK, d. Verf.

Folgende Beobachter erwähnen nichts von der Ursache: FRICKE obs. I bis IX, GROSSHEIM, WORMALD, REYNAUD obs. I, TEXTOR obs. I bis IV, VELPEAU obs. I, III, DELPECH I, II, III, V, ELSHOLZ, BRESCHET I, II, III, HEUERMANN, HEISTER, HOME, CONRADI, LANDOUZI obs. VIII, X, XI, XII.

Soweit die Angaben, welche ich in den verschiedenen Beobachtungen auffand. Ich gehe nun zur Aufzählung der Ursachen auf, wie sie überhaupt von den Schriftstellern angegeben werden.

Als Prädisposition zu dieser Krankheit gibt MOUTON das melancholische Temperament an. Menschen mit diesem Tempera-

1) GROSSHEIM in RUST's Chirurgie, Bd. XVII.

mente leiden gewöhnlich an Verstopfung ¹⁾. Most sieht dagegen eine laxe, schwammige Constitution, blonden Teint, feine Haut, Schwäche der Fasern als Disposition zu Varices überhaupt und der Cirsocele insbesondere an ²⁾.

Wenn nicht in Abrede gestellt werden kann, dass genannte Verhältnisse in einer Art Causal-nexus mit dem Uebel stehen, so dürfen wir denselben durchaus nicht soviel Gewicht beilegen, als genannte Schriftsteller es thun. Wir finden das Uebel häufig bei Constitutionen, welche obige Eigenschaften nicht zeigen. Auf der anderen Seite möchten obige Verhältnisse bei weitem nicht hinreichen, um zu erklären, warum das Uebel vorzüglich nur auf einer Seite vorkommt. — Die Angaben über das Temperament sind sehr selten bei den Beobachtern. WUTZER (obs. II), REYNAUD (obs. I), LANDOUZI (obs. II), BECK bezeichnen das Temperament als ein sanguinisches. CONRADI, LAND. (obs. V), der Verf. sahen das Uebel bei melancholischen Individuen vorkommen. Allein in diesem Falle ist wohl zu bemerken, dass der melancholische, biliöse Zustand mehr Folgezustand eines tiefer liegenden Leidens im Pfortadersysteme ist. KEY, REYNAUD (obs. II) bezeichnen ihre Patienten sehr sensibel. Dieser Zustand ist jedoch mehr begleitender oder Folgezustand vom örtlichen Uebel. LAND. (obs. IV, VII) sah die Krankheit bei schwachen Individuen von nervösem, lymphatischem Temperamente. Auch in diesen Fällen scheint der nervöse Habitus etc. in keiner besondern ursächlichen Beziehung zum Saamenstrangsübel zu stehen, denn diese Patienten hatten sich lange vorher schon der Onanie hingegeben, so dass sogar der Eine epileptische Anfälle dadurch erhielt. Ob nun der nervöse Habitus dieser Patienten Ursache der Onanie oder Folge der Onanie war, ist nicht zu bestimmen; wahrscheinlich war er beides.

Was die Constitution anbelangt, so machen die Beobachter folgende Angaben: einen schlanken, aber kräftigen Körperbau, starke Constitution sahen WUTZER (obs. II), VELPEAU (obs. I), REYNAUD (obs. II), DELPECH (obs. III, IV), LAND. (obs. II), BECK,

1) MOUTON im Diction. abrégé des sciences médic. Tom. IV. p. 258.

2) Most in dess. Encyclopädie etc. Bd. II. Ausgabe II. S. 1007.

(obs. I und II), der Verf., REYNAUD's Patient (obs. I) war von atletischer Constitution; VELP. (obs. III), AMUSSAT, LAND. (obs. V, XII) fanden diese ganz gut: DELPECH's Pat. (obs. II) war von schlechter Gesichtsfarbe, geringer Wohlbeleibtheit, vorher in Gefangenschaft und hier von einer acuten Krankheit und später von einer Intermittens heimgesucht, sonst aber von starkem Körperbaue. WUTZER behandelte einen Patienten, der von einem bösartigen Nervenfieber früher ergriffen war. (Allein in diesem Falle bestand das Venenübel schon vorher, dagegen nahm nach dieser Krankheit jenes schnell zu, was leicht abzusehen war). In 2 Fällen wird die Constitution als schwach bezeichnet (LANDOUZI obs. IV, VIII). In den übrigen mir zu Gesichte gekommenen Beobachtungen fand ich von der Constitution und dem Temperamente nichts erwähnt. — Wenn auch obige Angaben nicht hinreichen, MOUTON's und MOST's Behauptungen völlig zu widerlegen, so beweisen sie doch so viel, dass keine Constitution vor diesem Uebel schütze und keine besonders dazu disponire. Wenn die ausreichenden Ursachen hinlänglich eingewirkt haben, so kann jede Constitution, jedes Temperament von diesem Uebel ergriffen werden; leicht möglich ist es, dass eine oder die andere Art der Constitution etc. für die Einwirkung der wirkamen Ursachen empfänglicheren Boden bietet als die andere.

Zweckmässig reihen wir hier die Angaben über Stand und Alter an.

PLATTNER gibt an, Gelehrte, welche vor dem Studium alle Körperpflege und Uebung vernachlässigen, solche, deren ganzer Habitus durch Scorbut, Cachexie und andere schwere Krankheiten verdorben sei, werden von dem Uebel häufig angegriffen¹⁾. LANDOUZI findet diese Angabe curios (l. c. p. 33 (1). Dass genannte Verhältnisse wo nicht ganz das Uebel bedingen, aber doch gewiss sehr viel beitragen können, ist nicht unwahrscheinlich, um so mehr, da sie auf die Blutmischung einen unverkennbaren Einfluss ausüben, namentlich aber eine allgemeine Schwäche zu bedingen im Stande sind. Oben habe ich auch einige Fälle angeführt, die PLATTNER's Angabe zu bestätigen

1) PLATTNER Chirurg. rational. —

scheinen. Zudem kommt noch die Angabe vieler Schriftsteller, dass sitzende Lebensweise (RICHTER, MOST u. A.) das Uebel begünstige. —

Nach MOUTON (l. c.), BLANDIN ¹⁾, LANDOUZI (l. c. p. 24 bis 25) sollen besonders Couriere und andere Personen, die häufig reiten, dieser Krankheit ausgesetzt seyn. Gewiss bilden dieser Stand und diese Beschäftigung sehr häufig eine sehr beachtungswerthe Gelegenheitsursache; die häufigen Quetschungen des Hodens und Hodensackes, der Druck auf diese Theile und die Leistengegend mögen häufig Veranlassung zur Entstehung dieses Uebels geben. MOUTON räth daher allen Kavalleristen gutliegende Suspensoria an. (L. c.) Wenn sich aber Personen, die viel zu Pferde seyn müssen, häufigen Exzessen in Venere ergeben, so mag das Leiden um so leichter ausbrechen. Uebrigens dürfte vielleicht die knapp anliegende Kleidung auch noch das Ihrige beitragen.

Dass aber auch bisweilen das häufige Reiten keine besonderen Zufälle hervorbringt, beweist der Fall von PETIT, wo der Patient schon in seinem 15. Jahre von dem Uebel ergriffen wurde und dann später bis in sein 40. Jahr ohne besondere Beschwerden die Dienste eines Postillons versah. Auch LANDOUZI erzählt einen ähnlichen Fall, wo Patient ein grosser Freund vom Jagen und Reiten war, und diese Vergnügen, ohne besondere Zufälle zu erdulden, mitmachte (obs. III). Dagegen erzählt derselbe Schriftsteller einen Fall, wo der Kranke Anfangs wenig Beschwerden erlitt, später aber, als er vermöge seines Geschäftes viel reiten musste, durch dieses seine Leiden so vermehrte und verstärkte, dass er nicht mehr reiten konnte, das Reiten nun mit dem Fahren vertauschte. Aber auch dieses verursachte ihm die heftigsten Zufälle. Auch ich kannte einen Mediziner, der, so oft er einen Spazierritt machte, von bedeutend grösseren Beschwerden heimgesucht wurde. Aehnliche Angaben machen DELPECH, REYNAUD u. A. Das Reiten gibt dann besonders dadurch Veranlassung zu diesem Uebel, dass bald beim Aufsteigen,

¹⁾ BLANDIN in Dict. de Médecine et Chirurgie pratiques Tom. XV. pag. 562—63.

bald bei anderen Gelegenheiten der Hode, das Scrotum etc. am Sattelknopfe etc. gequetscht wird. (KEY, LANDOUZI, POTT.)

Welcher Stand und welches Gewerbe vorzüglich die Disposition zu dieser Krankheit begünstige, ist schwer zu ermitteln, insofern wir hierüber keine statistischen Tabellen besitzen. Solche Tabellen würden jedoch selbst immer nur approximativen Werth haben, wenn sie sich auch selbst über eine sehr grosse Anzahl von Fällen ausbreiten würden, und die nur von denjenigen Aerzten geliefert werden könnten, welche bei Militärkonscriptionen die Untersuchung der Militzpflichtigen vornehmen. Leicht könnte man Resultate gewinnen, welche für die Häufigkeit des Uebels bei dem einen Stande und Gewerbe mehr als bei einem anderen sprechen würden, während vielleicht dieses und jener gerade einen äusserst geringen Einfluss ausübten und ganz andere Ursachen eingewirkt haben könnten, wie z. B. die weit verbreitete Onanie, zu früher Geschlechtsgenuss, sehr starke Anstrengungen u. s. f. Insofern Inductionen nur dann zulässig sind, wo sie grosse Wahrscheinlichkeit für sich haben, so dürfte man vielleicht nicht ganz falsch urtheilen, wenn man annimmt, dass diejenigen Stände und Gewerbe vorzüglich das Uebel begünstigen, wo die Individuen starken, anhaltenden Anstrengungen ausgesetzt, viel stehen oder sitzen, der Wärme sich aussetzen müssen, dabei schlechte Nahrung geniessen und viel Branntwein trinken. In 80 Beobachtungen fand ich in folgenden den Stand und das Gewerbe der Patienten angegeben; da diese Angaben zum grössten Theile sich auf die in dieser Abhandlung aufgeführten oder doch erwähnten Beobachtungen beziehen, so gebe ich nicht die Auktoren an; auf der anderen Seite kenne ich einige Fälle nicht aus eigener Anschauung, bin demnach genöthigt, mich an fremde Citate zu halten.

Tabelle des Standes und Gewerbes.

Kavalleristen . . .	2 (1 Voltigeur, 1 Kavallerieoffizier.)
Artilleriearbeiter . .	1
Stallknecht . . .	1
Postillon . . .	1
Infanteristen . . .	3 (2 Musketiere, 1 Infanterieoffizier.)
	8

	Uebertrag	8
Bauern	5	
Grenadier	1	
Aerzte	3	(WORMALD will auch mehrere Aerzte an diesem Leiden behandelt haben.)
Medic. studios.	5	
Pharmaceut	1	
Juris prud. stud.	1	
Advokat	1	
Architekt	1	
Bediente	3	
Kellner	1	
Koch	1	
Töpfer	1	
Ingenier	1	
Journalier	1	
Proprietär	2	
Kupferstecher	1	
Handelsdiener	2	
Schäfer	1	
Kaufmann	1	
Schmiedegesell	1	
Bäckergesell	1	
Ein Adelicher	1	
Reisender	1	
Jude	1	
Feldmauser	1	
Zuckerbäcker	1	

In 32 Fällen ist der Stand nicht angegeben; AMUSSAT's Kranker war ein Grieche; TOTT und GROSSHEIM sahen das Uebel bei ganz jungen Knaben. Aus dieser Tabelle kann kein sicherer Schluss gezogen werden, indem wenige unter den genannten Patienten vermöge ihres Standes etc. von dem Uebel nicht so fast ergriffen worden seyn möchten, zumal da bei einigen eigen-

thümliche bekannte Gelegenheitsursachen, Stoss, Schlag etc. eingewirkt haben.

Was das Alter anbelangt, in welchem das Uebel vorzüglich vorkommt, so sind die Angaben hierüber bei den Schriftstellern theils ungenügend, theils falsch. Insofern immer von der Zeit der Beobachtung an gerechnet wird, muss natürlich jede Alterstabelle irrthümlich seyn, denn wir wissen, dass die Krankheit auch 25 Jahre und darüber bestehen kann. Wollen wir demnach das Alter genau kennen, so müssen wir das Invasions-Stadium der Krankheit zum Bestimmungsgrund annehmen.

DELPECH und einige Andere geben an, das Uebel komme mehr bei älteren und erwachsenen Individuen vor als bei jungen. ¹⁾ Auch CHELIUS sagt nach DELPECH, das Uebel komme bei älteren und jüngeren Personen vor. ²⁾ VELPEAU dagegen meint, es sei sehr selten nach dem 50. Jahre, was daher komme, dass die Krankheit in diesem Alter spontane Heilung einzugehen scheine. ³⁾ Für diese letztere Behauptung finden wir nirgends die entsprechende Erfahrung; denn wenn auch solche Individuen keine Hilfe suchen, so beweist dieses noch nicht, dass sie von ihrem Uebel befreit sind.

DUFRESSE bezeichnet das Alter zwischen 15-20 Jahren als dasjenige, in welchem vorzüglich die Krankheit häufig beobachtet werde. — ⁴⁾ BRESCHET stellte dem Einwurfe, als komme das Uebel vorzüglich im hohen Alter vor, wo eine Operation nicht mehr zu empfehlen wäre, die Erfahrung entgegen, die ihm unter 30 Individuen wenigstens 20 zeigte, welche unter 30 Jahre alt waren. ⁵⁾

LANDOUZI gibt folgende Tabelle über 45 Individuen an:

	Alter.	Anzahl.
von	9—15 Jahren	13
"	15—25 "	29
"	25—35 "	3

1) DELPECH précis des malad. chirurg. Tom. III. pag. 267.

2) CHELIUS Handbuch der Chirurgie 1830. III. Aufl. Bd. I. S 1315.

3) VELPEAU im Journ. hebdomad. des scienc. médic. 1836. Nr. 9. Février pag. 259.

4) DUFRESSE ibid. pag. 259.

5) LANDOUZI l. c. pag. 13.

In 80 fremden und eigenen Beobachtungen fand ich die Altersverschiedenheiten wie folgt:

	<i>Alter.</i>	<i>Anzahl.</i>
von	3—10 Jahren	2
"	10—20 "	8
"	20—30 "	31
"	30—40 "	9
"	40—50 "	2
"	50—70 "	3
		55

In den übrigen 25 Fällen ist das Alter nicht genau angegeben. Die angeführte Tabelle bezieht sich aber bloß auf den Zeitpunkt der Beobachtung. Ziehen wir aber von diesen Zahlen die Dauer der Krankheit ab, so erhalten wir veränderte Zahlen. Da nur in wenigen Beobachtungen die Dauer der Krankheit angegeben ist, so können natürlich die Angaben hier auch wieder nur approximativ bestimmende seyn. Ich habe oben die Tabelle der Dauer der Krankheit angeführt.

Zwischen 10 bis 20 Jahren alt waren 8 Individuen; sie gehören folgenden Schriftstellern an:

<i>Schriftsteller.</i>	<i>Alter des Patienten.</i>	<i>Dauer des Uebels.</i>	<i>Anfang der Krankheit.</i>
Heister . . .	14 Jahre	?	— ?
Velpeau . . .	15 "	4½ Jahr	— 13½ Jahr
Textor . . .	15—16 "	?	— ?
Landouzi . . .	15 "	10 Jahre	— 5 Jahre
Wutzer . . .	17 "	mehrere Jahre	— ?
Key . . .	18 "	3 Jahre	— 15 Jahre
Wormald . . .	19 "	2 Jahre	— 17 Jahre
Landouzi . . .	18 "	?	— ?

Zwischen 20 bis 30 Jahre alt waren 31.

Heuermann . . .	20 Jahre	4½ Jahr	— 18½ Jahr
D. Verfasser . . .	20 "	2 Jahre	— 18 Jahre
Fricke . . .	20 "	?	— ?
Pauli . . .	21 "	6 Jahre	— 15 Jahre
D. Verfasser . . .	21 "	4½ Jahr	— 19½ Jahr

<i>Schriftsteller.</i>	<i>Alter des Patienten.</i>	<i>Dauer des Uebels.</i>	<i>Anfang der Krankheit.</i>
Reynaud . . .	22 Jahre	11 Monate	— 21 Jahre
Wedelius . . .	24 "	2 Jahre	— 22 Jahre
Thormann . . .	24 "	5 Jahre	— 19 Jahre
Landouzi (obs. II)	25 "	über 5 Jahre	— weniger als 20 J.
Derselbe (obs. VIII)	26 "	6 Jahre	— 20 Jahre
Delpech (obs. III)	26 "	10 Jahre	— 16 Jahre
Derselbe (obs. IV)	26 "	8 Jahre	— 18 Jahre
D. Verfasser . .	27 "	3 Jahre	— 25 Jahre
Derselbe (obs. IX)	27 "	6 Jahre	— 21 Jahre
Landouzi (obs. I)	28 "	16 Jahre	— 12 Jahre

In den übrigen 16 Beobachtungen ist die Dauer der Krankheit nicht angegeben.

Zwischen 30 bis 40 Jahre alt waren 9 Individuen.

Beck	30 Jahre	2 Jahre	— 28 Jahre
Amussat	30 "	15 Jahre	— 15 Jahre
Reynaud (obs. I)	30 "	mehrere Jahre	— ?
Fricke (obs. II) .	30 "	mehrere Jahre	— ?
Velpeau (obs. II)	32 "	nicht ganz 3 Monate	— 31 ³ / ₄ Jahre
Beck	35 "	3 Jahre	— 33 Jahre
Landouzi (obs. IV)	35 "	schon lange Zeit	— ?
Derselbe (obs. VII)	36 "	11 Jahre	— 25 Jahre

In einem Falle ist die Dauer der Krankheit nicht angegeben.

Zwischen 40 bis 70 Jahre alt waren 5 Individuen.

Petit	40 Jahre	25 Jahre	— 15 Jahre
Delpech (obs. I) .	43 "	mehrere Jahre	— ?

In den übrigen 3 Fällen ist die Dauer der Krankheit nicht angegeben.

Nach dieser Berechnung stellt sich nun das Zahlenverhältniss ganz anders heraus; die Erkrankungsfälle zwischen 10 bis 20 Jahren werden viel zahlreicher als vorhin, was auch mit einer anderen Erscheinung mehr im Einklange ist — nämlich mit dem so häufigen Exzessivwerden der Geschlechtssphäre in diesem Alter. Dieses Alter ist es besonders, welches (wenigstens vom 14. bis 20. Jahre) zwar die Pubertät in sich schliesst, in welchem

aber die Geschlechtsthätigkeit sich noch nicht consolidirt hat, und daher zu früher und übermässiger Gebrauch derselben schnell und leicht jene bedeutenden Folgen nach sich zieht, wie wir sie in diesem Alter so häufig zu sehen gewohnt sind. Fügen wir obiger Berechnung noch einige weitere Angaben der Schriftsteller hinzu: WUTZER's Patient (obs. I) befand sich in der Blüthe des Alters; sein Uebel dauerte 10 Jahre; diese also abgezogen, war Pat. jung, als er von dem Uebel befallen wurde. — GROSSHEIM ¹⁾ will das Uebel bei einem 3, TOTT bei einem 6jährigen Knaben gesehen haben ²⁾. VELPEAU erzählt 1, LANDOUZI 3 Fälle, wo das Uebel seit der Kindheit bestanden haben soll; einen ähnlichen Fall kenne ich. Immerhin können wir diese 4 Fälle zu denjenigen rechnen, wo wir das Uebel zwischen 10 bis 20 Jahren antreffen. In LANDOUZI's Beobachtungen (obs. V. VII) waren die Patienten 22 Jahre alt, als sie sich zur Beobachtung stellten; der dritte Patient war 15 Jahre alt; VELPEAU's Kranker (obs. I) zählte 22, der meiner Beobachtung 23 Jahre. Auch TEXTOR gibt an, die Operation bei 3 sehr jungen Männern gemacht zu haben, wovon der jüngste 15 bis 16 Jahre alt war. DELPECH (obs. II. V), BRESCHET, POTT (obs. I) sahen das Uebel ebenfalls bei jungen Individuen. BLANDIN erzählt, dass 3 Brüder, deren Vater auch an derselben Krankheit litt, desswegen vom Militärdienste freigesprochen wurden ³⁾.

Rechnen wir demnach diese letztgenannten Fälle zu denjenigen, wo das Alter zwischen 10 bis 20 Jahren ist, was wir unbedenklich thun können, so können wir folgende Tabelle aufstellen:

Unter 80 Fällen hat das Uebel begonnen im Alter:

von 3—10 Jahren	.	.	.	3	
" 10—20	"	.	.	27	(diejenigen hinzugerechnet, wo das Uebel seit der Kindheit bestanden, die Patienten junge Individuen waren, und BLANDIN's Kranke.)
" 20—30	"	.	.	8	(WUTZER's Pat. mitgerechnet.)
" 30—40	"	.	.	3	
				<u>41</u>	

1) GROSSHEIM in RUST's Chirurgie Bd. XVII. Art. Varicoccele.

2) TOTT a. a. O.

3) BLANDIN im Dict. de Médec. et Chirurgie pratiques Vol. XV.

Rechnen wir nun diejenigen Fälle noch hinzu, wo die Dauer der Krankheit nicht angegeben, dagegen das Alter der Patienten überhaupt bezeichnet ist, so ergibt sich folgende Alterstabelle:

<i>Alter.</i>		<i>Anzahl.</i>
von	3—10 Jahren	3
"	10—20 "	32
"	20—30 "	24
"	30—40 "	8
"	40—70 "	3
		70

In den übrigen 10 Fällen konnte ich gar keine Altersangaben auffinden. Aus obiger Tabelle geht zur Genüge hervor, dass im Alter von 10 bis 20 Jahren das Uebel am häufigsten vorkomme. Wahrscheinlich würde dieses Verhältniss noch vergrößert werden, wenn in allen Beobachtungen die Dauer der Krankheit genau aufgezeichnet wäre. — Für diese Berechnung spricht auch noch die Erfahrung der Militärärzte. Bei der Conscription zeigen sich immer sehr viele Individuen, die mit diesem Leiden behaftet sind, also Individuen, im dem Alter von 20 Jahren und darunter.

Eine interessante Erscheinung ist, dass das Uebel vorsugsweise die linke Seite des Körpers ergreift. Schon RHAZES und ARANTIUS geben an, dass die Cirsocele fast immer auf der linken Seite vorkomme¹⁾. Bis in die neuesten Zeiten haben alle Schriftsteller diese Thatsache bestätigt. A. COOPER bemerkt, bisweilen habe er das Uebel rechts und links zugleich beobachtet, was jedoch ein höchst seltener Fall sei²⁾. In 80 bei den Schriftstellern angeführten Beobachtungen fand ich nur 7 Fälle, wo das Uebel rechts vorkam. (MICHAELIS³⁾, DELPECH obs. II, LANDOUZI (obs. II, V, VIII, X, XI).

LANDOUZI allein widerspricht der allgemeinen Ansicht, behauptend, das Uebel komme nicht so selten rechts vor als man glaube; im Gegentheile bestehe das Uebel sehr oft *zugleich* noch auf der rechten Seite, nur in viel geringerem Grade. Unter

1) ARANTIUS de tum. praet. nat. c. 51.

2) A. COOPER a. a. O. pag. 220.

3) MICHAELIS in LODER's Journal d. Chirurg. Bd. III. Hft. IV. S. 651.

17 Fällen will er in 8 auch rechts die Venen zwar weit weniger angeschwollen, aber zahlreicher und weiter als im Normalzustande gefunden haben. (L. c. pag. 22). Diese letztere Angabe ist, so hingeworfen, ohne allen Werth. Wenn auch nicht in Abrede gestellt werden kann, dass die Venen nicht selten am rechten Saamenstrange etwas voller als im Normalzustande gefunden werden, so ist diese Erscheinung doch von so geringer Bedeutung, dass man sie kaum krankhaft nennen kann. Unter 8 Fällen beobachtete ich diese Erscheinung nicht *einmal*, indem ich die in der Pubertät gewöhnlich vollern Venen nicht krank nennen kann. Wie selten aber dieses Uebel auf der rechten Seite zugleich eine nur einigermaßen erhebliche Grösse gewinnt, geht aus A. COOPER'S und LANDOUZI'S Angaben selbst hervor. BRESCHET bemerkt ebenfalls, dass er in mehr denn 120 Fällen, wo er die Operation machte, diese nicht ein einziges Mal rechts vollführt habe (LANDOUZI l. c. p. 24 (1)). Wichtig, ja höchst unerlässlich ist die Nachweisung: wenn das Uebel wirklich so häufig, wenn auch in minderem Grade, zugleich auf der rechten Seite vorkommt, wie LANDOUZI will beobachtet haben, wie gestaltet sich das Uebel rechts, wenn es durch eine Operation auf der linken Seite entfernt worden ist? Bleibt es in demselben Zustande verharren, oder wächst es und gewinnt es eine bedenkliche Ausdehnung? Diese Verhältnisse hat LANDOUZI anzugeben unterlassen; und doch sind sie für die Bestimmung des Erfolges einer jeden Operation wichtig. — Sollte jedoch das Uebel nach der Operation wiederkehren, worüber aber alle Beobachtung mangelt, so besitzen wir in den vorstehenden Operationsmethoden solch sichere Hilfsmittel, dass leicht jede Besorgniss verschwinden muss. —

Die Ursache nun, warum das Leiden vorzüglich auf der linken Seite vorkommt, hat man auf verschiedene Weise zu erklären gesucht. Nicht selten hat man diese Ursache selbst wieder als die vorzüglichste Veranlassung des Uebels selbst erklärt. —

J. L. PETIT, CALLISEN, RICHERAND, MOUTON, CHELIUS u. A. glauben, dass vorzüglich verhärtete Föces im S. roman. des Colon auf die linke Vena spermatica int. einen Druck ausüben. —

LANDOUZI erklärt sich ganz gegen diese Ansicht, sie eine Hy-

pothese nennend; er meint, die Fœces müssten auch bei Denjenigen, welche regelmässigen Stuhlgang haben, da sie auch bei diesen beinahe constant im S. rom. angehäuft und also einen habituellen Druck auf die Gefässe ausübten, dasselbe Uebel hervorbringen. (L. c. p. 19—20.)

BLANDIN dagegen meint doch, obgenannte Ursache könnte nebst anderen zur Hervorbringung des Leidens etwas beitragen ¹⁾.

MORGAGNI ²⁾ und nach ihm auch A. COOPER ³⁾ u. A. machen einen näheren anatomischen Grund geltend. Die linke vena spermatica interna mündet in die linke vena renalis, während sich die rechte zunächst in die vena cava ascend. ergiesst. Die linke Vene ist demnach länger, das Blut steigt hier langsamer in die Höhe. Die Folge davon sind Stockung des Blutes und Ausdehnung der Gefässe. Diesen Grund gibt auch MORGAGNI mit Anderen zur Erklärung der häufigeren Erscheinung der Hydrocele und der Nierensteine auf der linken Seite an. (L. c.)

BICHAT ⁴⁾, nach ihm CRUVEILHIER ⁵⁾, BLANDIN ⁶⁾ u. A. suchen den Grund dieser Erscheinung noch näher: der linke Testikel ist normal tiefer als der rechte; daher sind auch die Saamenvenen auf dieser Seite länger, wodurch der Blutlauf auch verlangsamt wird. —

LENOIR sucht die Ursache vorzüglich im linken Leistenkanale. Der linke Leistenring wird verengt in Folge der Zusammenziehung der Bauchmuskeln während den Anstrengungen, um Lasten zu heben oder während aller heftigen Anstrengungen, welche eine Neigung des Körpers nach rechts erfordern; die Folge davon ist eine häufig sich wiederholende und oft lange Zeit andauernde Zusammenziehung der Bauchmuskeln der linken Seite ⁷⁾.

HEUERMANN sucht den Grund in dem Drucke der pulsirenden

1) BLANDIN in Dict. de Méd. et Chirurg. pratiq. Vol. XV. pag. 562.

2) MORGAGNI de sed. et caus. morb. epist. XLIII. art. 34.

3) A. COOPER a. a. O. p. 219.

4) BICHAT v. Dict. abrégé des sc. méd. Tom. IV. p. 323.

5) CRUVEILHIER im Dict. de Méd. et Chirurg. prat. Vol. XV. p. 564.

6) BLANDIN l. c. p. 564.

7) LENOIR bei LANDOUZI l. c. p. 21.

Aorta auf die linke Vena spermatica interna ¹⁾. Diese Ursache scheint mehr eingebildet als im Ernste aufgestellt zu seyn. —

BLANDIN meint, die Venen des linken Saamenstranges seyen geschlängelter und weiter als die des rechten ²⁾, dieser Ausspruch bedarf sehr der Bestätigung durch eine genaue anatomische Untersuchung. Als Ursachen der Phlebectasia spermatica interna überhaupt hat man folgende noch angegeben:

Auf Masturbation und Contusionen legen die meisten Schriftsteller der älteren bis zu der neueren Zeit grosses Gewicht. — Ein übel angelegtes Bruchband, Geschwülste im Scroto, namentlich in der Lendengegend und Leistengegend (J. L. PETIT u. A.), Geschwülste im Unterleibe, häufige Verstopfung, zu früher und übermässiger Genuss des Coitus, allgemeine Schwäche, und daher rührende Erschlaffung, zu starker und unordentlicher Zufluss von Säften zu den Genitalien zur Zeit der Pubertät, libidinöse Begierden, ohne gerade sie zu befriedigen (HEISTER, RICHTER u. A.) sitzende Lebensart, (PLATTNER, RICHTER u. A.) auch Hæmorrhoidalzustände werden von den meisten Aerzten als Gelegenheitsursachen angeklagt.

BLANDIN glaubt auch, das Uebel könne durch schnelles Verschwinden einer Hydrocele oder auch durch eine starke hernia cruralis, die von unten her drücke, hervorgebracht werden ³⁾. Ob man aus letzterer Ursache wirklich dieses Uebel hat entstehen gesehen, bezweifle ich sehr, und zwar um so mehr, als auch eine grosse Hernia cruralis den Leistenkanal nie so verengern kann, dass die Cirkulation gehemmt würde; das Ligam. Poupart. s. Fallop. ist zu stark, als dass es durch eine unterliegende Hernia in der Art in die Höhe gedrückt werden könnte. PETIT sucht auf eine eigenthümliche Weise die Entstehung dieses Leidens zu erklären. Er vergleicht die Lage der Gefässe und des Hodens und die Wirkung des Gewichtes dieser wie folgt: Ces vaisseaux, en passant sous l'anneau des muscles du bas-ventre, sont appuyés sur l'os pubis, comme la corde d'un puits

1) HEUERMANN a. a. O. S. 674.

2) BLANDIN l. c. p. 564.

3) BLANDIN l. c. p. 562.

l'est sur la poulie de manière que le testicule auquel ces vaisseaux parviennent peut bien être comparé au seau, qui se trouve à l'extrémité de la corde du puits: et comme le seau agit sur cette corde à proportion de son poids, le testicule agit également sur le cordon spermatique et celui-ci sur l'os pubis aussi à la proportion de son poids: ce poids, quel qu'il soit, tend à oblitérer les vaisseaux et à rendre le passage des liqueurs plus difficile (l. c.). Wenn auch nicht in Abrede gestellt werden kann, dass die Blutgefässe durch die Schwere des am Saamenstrange hängenden Hoden bei grosser Erschlaffung des Scrotums, des Cremaster u. s. f. an das Os pubis angedrückt und so verengt werden, so dürfen wir nicht übersehen, dass bei dieser Ursache das Uebel nicht blos links, sondern auf beiden Seiten auftreten müsste; auf der anderen Seite, glaube ich, ist obige Erklärung hinkend, indem dieselbe Ursache, welche die Erschlaffung des Hodensackes u. s. f. hervorbrachte, auch zugleich die Schwäche der Venen, ihre geringere Resistenzkraft bedingte. —

A. COOPER klagt auch Fettanhäufung im Mesenterium und Omentum des Druckes auf die Venen an, ebenso auch zu enge Kleider. ¹⁾ LANDOUZI stimmt insofern diesem Ausspruche theilweise auch bei, als ihn ein Patient versicherte, sein Leiden hätte im Sommer, wo er sehr enge Beinkleider trug, zugenommen. (l. c. pag. 30) (Ist das Uebel vielleicht nicht durch die Sommerhitze eher vermehrt worden, als durch die engen Beinkleider? d. Verf.) Verstopfungen der Leber (J. L. PETIT u. A.), der Milz (Most), Krankheiten der Nieren (Most) sollen das Uebel hervorbringen können. J. L. PETIT führt einen Fall an, wo eine leichte Leberanschoppung Ursache des Uebels gewesen, aus dem er auf jene geschlossen habe. Die Krankheitsgeschichte spricht nicht für PETIT's Diagnose. Ohne Angabe der Ursachen führt J. L. PETIT die Zufälle wie folgt an: Der linke Hode war beträchtlich vergrössert. In 30 Stunden 3 Aderlässe. Cataplasma emolliens auf das Scrotum; dieses verkleinerte sich, die Saamengefässe wurden deutlicher, sie waren varicös vom Hoden an bis zum Leistenringe

¹⁾ A. COOPER l. c. pag. 218.]

hin. Suspensorium. Fortsetzung der Cataplasmata; Clysmata, noch 2 Aderlässe, worauf die Schmerzen nachliessen. Nun gab er Manna und Wasser von VICHY. Pat. war ein wenig gelbsüchtig; leicht bitterliche Getränke und das Wasser von PASSY, welche die Cur beendigten. Man kann hier einen Causalnexus zwischen der leichten Gelbsucht mit dem, wie es scheint, höchst akut (entzündlich?) auftretenden Hodenleiden nicht gut einsehen. Ja es ist nicht einmal mit Bestimmtheit anzugeben, ob das Saamenstrangsleiden erst zu dieser Zeit entstanden, oder nicht vielmehr schon früher bestanden habe und nun zufällig durch eine eigenthümliche Ursache verschlimmert worden sei. PETIT sah den Patient vorher nicht, gibt auch den vorherigen Zustand des Patienten nicht an. — Dieser Fall hat überhaupt viele Aehnlichkeit mit PORR's Beobachtungen. —

Das Uebel soll in heissen, warmen Gegenden häufiger vorkommen als in kältern. (A. COOPER u. A.) DUCROS Arzt zu Marseille will das Uebel häufig bei den Rekruten gesehen haben.¹⁾ Dieses Verhältniss ist nicht genau ermittelt; aber gewiss hat nicht blos das Clima, sondern vorzüglich die in jedem Clima eigenthümliche Lebensweise, namentlich aber die nach dem Clima modifizierte Kraft der Leidenschaften gewiss vielen, wo nicht den meisten Einfluss auf die Entstehung der Krankheit.

Ich weiss nicht, wie MOST²⁾ Blasensteine als Ursache der Phlebetasia spermat. int. ansehen kann. Ich konnte nicht eine einzige Beobachtung, noch eine einzige hierauf bezügliche Bemerkung bei den Schriftstellern von HIPPOCRATES an bis auf unsere Zeit auffinden. Leicht möglich ist es, dass zufällig ein Blasenstein und zugleich genanntes Venen-Uebel in einem und demselben Individuum aufgefunden werden kann. Allein auf dieselbe Weise könnten wir auch irgend eine andere Krankheit noch auffinden und sie in Causalnexus mit dem in Rede stehenden Leiden bringen. — Ob das Uebel häreditär auftreten könne, ist nicht mit Bestimmtheit anzugeben. BLANDIN erzählt einen Fall, wo der Vater

1) Bei LANDOUZI l. c. pag. 32

2) MOST in dess, Encyclopädie. Bd. II. S. 1008.

und dessen drei Söhne an derselben Krankheit litten. ¹⁾ LANDOUZI bemerkt, eine ähnliche Beobachtung sei in der These vom Jahr 1837, Nr. 42 erwähnt. ²⁾

DELPECH endlich verwirft die ganze bisher aufgestellte Aetiologie dieser Krankheit. Weder die anatomische Beschaffenheit und Lage der Theile, noch die pathologischen Hindernisse als Geschwülste im Unterleibe, oder eine Hernia, noch die mechanischen Ursachen als ein Bruchband sind ihm zur Erklärung der Entstehung dieses Leidens ausreichend. DELPECH erklärt sich die Entstehung des Uebels auf folgende Weise: Die Funktion der Arterien des Hodens ist nicht gestört, die der Venen ist beschleunigt und übertrifft die der Arterien bei Weitem. Sollte demnach die Erweiterung der Venen in den Fällen dieser Art das Resultat ihrer ungemessenen Absorption seyn? Kann man auf der einen Seite annehmen, dass der Ueberfluss, welchen die Venen in diesem Falle absorbiren, ihrerseits eine grössere Cavität verlangt und dass anderen Theils diese Beschleunigung der Funktionen in den Organen, die damit afficirt sind, eine Hypertrophie hervorbringen müsse, z. B. wie bei der Hypertrophie des Herzens in Folge einer Behinderung der arteriellen Circulation, Hypertrophie des Uterus in der Schwangerschaft, Hypertrophie der Harnblase bei einer Harnverhaltung u. s. w. ³⁾ Mit der Erweiterung der Venen nimmt DELPECH nun auch noch eine gleichzeitige Hypertrophie derselben an, welche ganz deutlich eine Thätigkeit auf eine ungewöhnliche Art verrathe. —

§. 46.

Wenn es auch nicht in Abrede gestellt werden kann, dass im Allgemeinen die Aetiologie dieses Uebels noch sehr im Dunkeln liege, dass manche der oben angeführten Ursachen mehr der Induction, als der Erfahrung entnommen, der Werth mancher, wie z. B. der Einwirkung des Bruchbandes, Geschwülste im Unterleibe, Leberanschoppungen etc. überschätzt wurde, so

1) BLANDIN im Dict. de Médec. et Chirurg. prat. Vol. XV.

2) LANDOUZI l. c. p. 33.

3) DELPECH in FRORIEP's Notizen. Bd. XXIX. 1831. S. 351—52.

kann man DELPECH doch nicht beistimmen, um so weniger als uns DELPECH an die Stelle der alten Aetiologie keine bessere oder vielmehr keine gestellt hat. Angenommen, das Uebel sei bedingt durch eine Störung des Gleichgewichtes des arteriellen und venösen Gefässapparates des Hoden, so ist noch nachzuweisen, was diese Störung hervorbrachte. DELPECH könnte also durch obige Ansicht höchstens das Wesen dieser Krankheit erklärt haben. Es ist aber nicht einzusehen, wie DELPECH in dieser Krankheit bei einer so bedeutend überwiegenden Funktion des Venensystemes über die arteriellen Gefässe annehmen kann, die arterielle Thätigkeit sei nicht gestört. Diese Ansicht widerspricht allen physiologischen Grundsätzen, die wir von der Circulation haben. Der Beweis für seine Ansicht: „nach der Unterbindung der Venen wächst der atrophische Testikel“ ist vielmehr gegen dieselbe. Eben dadurch, dass wir die Quelle des Uebels stopfen, also die ausgedehnten Venen obliteriren, veranlassen wir die Arterien, ihre normale Lebensthätigkeit wieder anzunehmen, die Ernährung des Testikels geht wieder leichter von Statten und in stärkerem Maasse, sobald die Quelle der krankhaft vermehrten Resorption verstopft ist. Uebrigens wäre noch sehr zu erweisen, ob die Venenausdehnung wirklich eine Folge ihrer vermehrten Resorptions-Thätigkeit und der vermehrten Aufnahme von Stoffen sei. Diese Ansicht, etwas näher betrachtet, verliert von ihrer scheinbaren Einfachheit sehr viel. Zuvörderst wäre doch wohl nach dieser Theorie anzunehmen, dass der erste Anfang des Uebels im Capillar-Venensystem des Hodens stattfinde und gleich von vorne herein das Uebel mit Atrophie des Hodens beginne. Dem widerspricht aber die Erfahrung. Lange Zeit kann das Uebel bestehen, ohne dass man Atrophie beobachtet. Ja selbst bei grosser Ausdehnung der Venenkrankheit zeigt sich der Hode oft kaum atrophisch. (Siehe S. 161.)

Ferner wäre doch anzunehmen, dass nach der Ansicht von DELPECH bei der vermehrten Resorption der Hode bald ganz verschwinden würde, was aber eine höchst seltene Erscheinung ist. Zudem ist nicht leicht einzusehen, wie bei ungestörtem Arterienleben die Resorption der Venen so stark sei, dass ihr Lumen so bedeutend ausgedehnt werden könne, während doch der Hode

nur ganz langsam atrophisch wird, ja derselbe noch nicht sich verändert zeigt, nachdem doch die Saamenstrangs-Venen schon bedeutend ausgedehnt sind. Ferner spricht gegen DELPECH die Entwicklung der Krankheit selbst. Sie beginnt nicht im Hoden und der Epididymis, sondern in der Portion des Saamenstranges, welche zwischen dem äussern Leistenringe und dem Hoden liegt. Erst später dehnt sie sich nach der Erfahrung aller Schriftsteller auf die Gefässe des Hodens und des Nebenhodens aus. DELPECH gibt zwar an, der Hode sei bis auf seine Hüllen verschwunden gewesen (Beob. I, V), dieser hätte aber nach der Operation in kurzer Zeit wieder an Volumen zugenommen und habe sich wieder vollkommen hergestellt. Ich bezweifle sehr, dass ein Hode, der ganz verschwunden, d. i. dessen eigenthümliche Substanz resorbirt, dessen Hüllen in Wahrheit nur noch zurückgeblieben sind, je wieder sich regenerire.

Wenn DELPECH den pathologischen Zustand der Venen in der Phlebectasia spermatica int. mit der Hypertrophie des Uterus gravidus, der Hypertrophie der Harnblase bei retentio urinae vergleicht, so hat hier DELPECH verschiedenartige Zustände unter einander geworfen. Die Volums-Zunahme des uterus gravidus ist keine krankhafte; sie ist eine temporäre und normale; man könnte sie eine Erection in permanentem Zustande während mehrerer Monate nennen. Dieser Zustand ist eine permanente, gleichförmige Vergrösserung des Organes, nicht so fast eine Hypertrophie, als vielmehr eine permanente Turgescenz der von einem äusserst plastischen Blute strotzenden Gefässe des Uterus; was besonders in den ersten Monaten der Schwangerschaft sehr deutlich ist, wo das Gebärorgan in einem wahren Congestions-Zustande sich befindet; in der letzten Zeit der Schwangerschaft aber, wo der Foetus immer mehr ausgebildet wird, oder vielmehr, wo die Bildung aller Theile vollendet, die Ausbildung, innere Consolidirung der Gebilde blos noch von der bildenden Natur zu besorgen ist, wo also auch das Wachsthum der Frucht nicht mehr so stark ist, sondern nur ganz langsam von Statten geht, zeigt sich ein ganz anderer Zustand sowohl im allgemeinen Bildungsleben und den diesem vorstehenden Organen, als auch und ganz vorzüglich im Uterus. Die Plasticität des Blutes nimmt

immer mehr ab, die Bildungsthätigkeit tritt allmählig zurück, der Uterus wird immer dünner, die Ausdehnung gewinnt über die Volums-Zunahme des Uterus die Oberhand; hier finden wir wohl den Uterus nicht mehr im turgiden, oder hypertrophischen (?) Zustande. — Was aber den hypertrophischen Zustand der Harnblase bei der *retentio urinae* anbelangt, so widerspreche ich dieser Angabe unverholen, eine wahre Hypertrophie bei diesem Zustande läugnend. Man spiele nur nicht mit dem Worte Hypertrophie; Verdickung der Blasenwände, wie wir sie bisweilen bei *retentio urinae* beobachten, ist keine Hypertrophie; diese Verdickung ist Produkt von entzündlicher Reizung, in deren Folge krankhafte Stoffe zwischen die Blasenwände etc. abgelagert werden. Hypertrophie ist aber permanente Stoffzunahme der Organensubstanz selbst, nicht aber krankhafte Ablagerung krankhafter Stoffe zwischen das Organengewebe. — Wenn auch zugegeben werden darf und muss, dass in manchen Fällen die Venen bei deren Ausdehnung zugleich verdickt sich zeigen, so darf aber nicht übersehen werden, dass öfters ihre Wandungen auch sehr verdünnt sich zeigen, wie WUTZER u. A. es gefunden haben. Meist möchte aber diese Verdickung der Venen spätere Folge seyn, hervorgebracht durch den Reitz des stagnirenden Blutes oder durch zufällige äussere Beleidigungen, als Druck, Stoss, Reiben etc.; auf ähnliche Weise beobachten wir auch in Phlebectasien als Folgezustände Exulceration der verdünnten Wände, dadurch bewirkten spontanen Aufbruch derselben, Verwachsung der Wände bei der spontanen Heilung der Phlebectasia.

Wenn DELPECH den Einfluss der Unterleibsgeschwülste, eines Bruchbandes u. s. f. bei der Entstehung des fraglichen Uebels läugnet, so hat er insoferne Recht, als man wirklich auf die Application eines Bruchbandes höchst selten das Uebel entstehen sieht. Bekanntlich können Bruchbänder nicht getragen werden, wenn eine Phlebectasia spermatica interna vorhanden ist. Wie oft aber werden die schlechtesten Bruchbänder getragen, ohne dass sich die Patienten beklagen, was um so mehr der Fall ist, als die meisten Bruchkranke, ohne einen Arzt zu fragen, Bruchbänder und immerhin die wohlfeilsten kaufen und selbst anlegen. Im Uebrigen konnte ich nicht eine einzige Beobachtung

auffinden, welche nachwiese, dass ein schlechtgelegtes Bruchband dieses Leiden hervorbringt; es wäre aber gewiss zu weit gegangen, desswegen zu behaupten, das Uebel könne nicht dadurch hervor- gebracht werden. Dass aber Unterleibsgeschwülste die Krankheit wirklich hervorbringen können, haben wir in einer Beobachtung von VELPEAU (obs. II) gesehen, wo eine Encephaloiden-Geschwulst in der Lendengegend auf die Gefässe drückte. Wenn DELPECH behauptet, für seine Ansicht spreche noch, dass die Schriftsteller bei der Beobachtung von Unterleibs- und Beckengeschwülsten nir- gends erwähnen, dass das Uebel zugleich mit jenen vorhanden war, so ist hiergegen zu erinnern, dass die Unterlassung solcher Angaben nichts beweiset, als dass man sorgfältiger bei derartigen Leichenuntersuchungen zu Werke gehe. Bei genauer Untersuchung wird man vielleicht VELPEAU's Beobachtung öfters bestätigt finden.

Dass man bei sehr alten Brüchen in der Regel auch die Venen des Saamenstranges wie des Hodensackes in einem mehr oder minder ausgedehnten Zustande findet, ist eine allzubekannte That- sache, als dass ich besondere Gewährsmänner hiefür anzuführen nöthig hatte. —

Dass der Hode nach der Unterbindung der Venen wieder an Umfang zunimmt, ist eine interessante Thatsache, beweiset aber gerade gegen DELPECH, dass vorher das Arterienleben statt nor- mal gewesen zu seyn, wirklich darniederlag und sich nun all- mählig wieder erholen könne. Wir müssen demnach eine andere Erklärung der Entstehung dieses Uebels versuchen.

§. 47.

Zuvörderst betrachten wir die Theile im normalen Zustande.

Die Hoden sammt dem Hodensacke und dem Saamenstrange befinden sich beim Menschen am äussersten und untersten Ende des Stammes und zwar in einer nicht unterstützten, hängenden, fast perpendikulären Lage. Das Scrotum besitzt eine grosse Elasticität und eine grosse Corrugations-Kraft, dabei aber eine unglaubliche Ausdehnungsfähigkeit. Vermöge der hängenden Lage, der gänz- lich mangelnden Unterstützung vermag der Hodensack sich auch fast unbegrenzt auszudehnen. Vermöge der eigenen Schwere ziehen die Hoden die Gefässe etc. des Saamenstranges beständig nach abwärts, wodurch sie immer etwas an das unterliegende os pu-

bis angedrückt werden. Die Venen des Saamenstranges sind überhaupt lang und vielfach gewunden, nur in seltenen Fällen mit Klappen und dann oft mit sehr unvollkommenen versehen; die Saamenstrangs-Venen sind besonders stark gewunden, sobald sie in den Bauchring eingetreten, bilden sie mit dem ausserhalb des Leistenringes liegenden Theile einen bald mehr bald weniger stumpfen Winkel, hinter dem inneren Leistenringe ebenfalls in einem mehr oder weniger deutlich spitzen Winkel eine Biegung nach hinten. Diese Bildung finden wir nur bei dem Menschen, nirgends bei den Thieren, einigen Affenarten ausgenommen, wo eine entfernte ähnliche Bildung beobachtet wird. — Obgenannte Verhältnisse bilden den anatomischen Grund der Disposition zu diesem Leiden bei dem Menschen; wenigstens konnte ich nirgends, selbst in den bessern Veterinärarzneischriften etc. eine Angabe auffinden, ob das Leiden auch bei Thieren vorkomme. Ihr Bau, wenigstens bei den meisten, macht es unwahrscheinlich; die Lascivitas der Affen und der dadurch stets rege Geschlechtstrieb, namentlich der in Menagerien gehaltenen könnte die Vermuthung entschuldigen, die bei ihnen die Möglichkeit des Vorkommens dieser Krankheit nicht ganz ausser Zweifel setzen möchte. —

Den hydraulisch-mechanischen Gesetzen entsprechend, disponiren diese Theile ganz besonders zur trägen Cirkulation des Blutes. Ohne Anhaltspunkt drückt eine lange und starke Blutsäule nach abwärts, die nur durch die vereinte Kraft des Hodensackes des Cremasters, der tunic. vag. und der Gefässe selbst im gesunden Zustande leicht in die Höhe und fortbewegt wird. —

Diese Disposition wird im gesunden Zustande noch vermehrt durch den zeitweise starken Blutandrang zu diesen Theilen, der um so stärker ist, je mehr sich das Individuum der Pubertät nähert.

So wie Haut und Nieren funktionell an der äussersten Grenze des Organismus liegen, ein Excretum liefern, das zunächst in die universelle Richtung zurückkehrt — in den elementaren Zustand übergeht, so sehen wir auch die Hoden funktionell an der Grenze des bildenden Lebens stehen, ein Excretum bereitend, das eben so wenig geeignet ist, je ein Ersatzmittel für den Organismus abzugeben; insofern muss aber der Saamen wirklich als

Excretum betrachtet werden. Der Saame als Excretum funktionell wie materiell unterscheidet sich aber wesentlich von allen anderen Excreta. Während die Excreta, namentlich die der Haut und der Nieren eine elementare Richtung annehmen, an der Aeusserlichkeit des Organismus angekommen, dem todten Chemismus anheimfallen, sie selbst das Ende des Rückbildungsprozesses darstellen, nimmt der Saame auch eine universelle Richtung an, aber in einem ganz anderen Sinne — die universelle Richtung nach der Menschheit — also die Richtung nach dem universellen Menschenleben. In ihm concentrirt sich daher auch das ganze Leben, durch ihn wird die Menschheit nicht bloß fortgepflanzt, sondern auch die Bildungsstufen eingeleitet und fortgesetzt. Im Sperma findet der ganze Organismus materiell und dynamisch seine Confluenz; mit Recht können wir dasselbe die Quintessenz des Organismus betrachten. Jeder Theil des Organismus repräsentirt sich in potentia im Saame. Alle Gegensätze im Organismus gelangen im Sperma zu ihrer Indifferenz, um bei der Zeugung in neuen Gegensatz mit dem ovum humanum zu treten. Zeugung ist daher eine wahrhafte Reproduktion seiner selbst, also aller Theile des Organismus. Der weibliche wie männliche Saame tragen in sich die Individualität ihres eigenen Ich's — des Organismus, dessen Quintessenz sie sind; treten sie nun bei der Zeugung in lebendigen Gegensatz, so tritt eine Indifferenz aus ihnen hervor — das Produkt der Zeugung, das weder Vater noch Mutter ist, sondern ein neues Wesen. Es liegt nun auf der Hand, dass bei dieser Begegnung zweier individueller Gegensätze das Maass der Kraft der Individualität bestimmend auf die Hervorbringung des Geschlechtes einwirke. Diese Kraft der Individualität ist es, die bei der gegenseitigen Auflösung der Gegensätze — repräsentirt in dem individuellen Zeugungsmateriale beider Geschlechter, — bald der männlichen, bald der weiblichen Zeugungsmaterie die Uebergewalt verschafft und so bewirkt, dass das Produkt der Zeugung bald ein Knabe, bald ein Mädchen ist. — Wie sehr aber die Bereitung des Saamens auf den Organismus Einfluss hat, erkennen wir besonders bei krankhaften Zuständen. In gesunden Tagen ist dieser Einfluss nicht direkt wahrzunehmen, so wenig als irgend eine

andere Funktion. Aber doch ist ein gewisses Gefühl von Manneskraft, von Selbstgefühl bei ungestörter Saamenbereitung nicht zu verkennen. Der Mann fühlt sich als Mann, und weil er sich als Mann fühlt, weiss er sich zu vervielfältigen; wie mächtig bestimmend aber das Sperma, selbst abgesondert, wieder rückwirkend wird, geht aus dem herausfordernden Gefühle bei der natürlichen, wohlhlüstigen Ejaculatio seminis hervor, gleichsam als wollte der Mann seiner Quintessenz beim Abgange aus dem Organismus zum zweitenmale sein Ich aufdrücken. Wer die physiologische Bedeutung des Coitus richtig aufgefasst, wer diesen Aktus nicht bloß als rein mechanisch ansieht, der wird begriffen haben, warum dieser Akt mit solch' einem Kraftaufwande von Seite des ganzen Organismus vollführt wird. Ist es doch fast nicht anders, als befruchte die ganze Lebenskraft des ganzen Organismus den Saamen während des Coitus, bevor er die Stätte seiner Bildung verlässt. Soviel ist gewiss, das ganze Nervensystem ist beim Coitus in höchster Spannung, während des eigentlichen Coitus geht gleichsam der Organismus beider Geschlechter, wenigstens für einen Augenblick zu Grunde, um neu wieder aufleben zu können. Alle Theile des Körpers schicken ihren Antheil zum Saamen; man nehme aber dieses nicht grob materiell; insofern alle Körpertheile ein Ganzes, unter sich aber Gegensätze bilden, haben auch alle ähnliche Beziehung zum Ganzen; in ihrem wechselseitigen harmonischen Ineinanderwirken bilden sie ihre Existenz als Ganzes; jedes reproduziert sich für sich selbst, aber immer im Gegensatze zu einem anderen, dadurch wird die Reproduction des Ganzen gesichert; dieses bezeichnen wir mit Fortbestehen der Existenz der Individualität; anders verhält es sich, wenn wir von Fortpflanzung sprechen. Es muss etwas vorhanden seyn, das gleichsam in potentia alle Gegensätze des Ganzen darstellt — also eine ruhende Indifferenz darstellt; diese erkennen wir im Sperma; das Sperma ist bloß der materielle Träger jener höheren Einheit sämtlicher Lebensthätigkeiten, die wir Einheit des Menschenleben nennen, und da diese Indifferenz, als Einheit genommen, also Verschmelzung der höheren und niederen Lebensthätigkeiten, nur aus diesen selbst hervorgegangen seyn kann, ja selbst nur das Resultat dieser ist, so ist wohl anzu-

nehmen, dass sie die Qualitäten aller enthalten müsse, ohne selbst eine einzige Qualität derselben einseitig zu seyn. — Beim fruchtbaren Coitus treten nun zwei solche höhere Indifferenzen mit einander in Gegensatz, das Produkt ist der Foetus, wo sich jetzt sämtliche Gegensätze wieder aus der Indifferenz hervorbilden. —

Ich habe oben gesagt, wer die physiologische Bedeutung des Coitus richtig aufgefasst, werde auch begriffen haben, warum dieser Akt mit solch einem Kraftaufwande vollführt werde. Wir fügen noch hinzu, Jeder, der die Saamenbereitung genau würdigt, die Bedeutung des Saamens genau erfasst, wird einsehen, warum ein so grosser Nerven- und Blutapparat den Saamenbereitenden Organen beigegeben und warum eine Absonderung eines gesunden, kräftigen Saamens im innigsten Verhältnisse mit einer gesunden Constitution stehe. Es wird dem aufmerksamen Beobachter auch nicht entgehen, dass der Saame als edelstes Excretum selbst wieder im allgemeinen Lebenshaushalte eine der wichtigsten Rolle spiele und bei übermässiger Verschwendung des Saamens der Organismus nicht blos einseitig leiden, sondern in seinem innersten Zusammenhange gestört werde. Zuvörderst werden bei Verschwendung des Saamens diejenigen Lebensfunktionen beeinträchtigt werden, welche dem produktiven und reproduktiven Leben vorstehen oder vielmehr dieses repräsentiren. Die Ernährung wird gestört, die Blutbildung theils gehemmt, theils das Blutleben durch die übermässige Verschwendung dieser edlen Materie geschwächt; daher gehen auch die Zerrüttungen im Nerven- und Blutleben Hand in Hand neben einander. Die Folgen hievon sind bekannt: allgemeine Schwäche, ungemeine Beweglichkeit des sensiblen Nervensystems, Kraftlosigkeit in den motorischen und vegetativen Nerven, schlechte Bereitung des Blutes, übereilte Blutbildung und daherrührende abnorme Flüssigkeit des Blutes. Die contractilen Gewebe verlieren ihren Tonus, örtliche und allgemeine Schlaffheit der Gewebe, cachectischer Teint, abnorme Flüssigkeit und abnormes Ueberhandnehmen aller Se — und Exkretionen sind die Folgen, zuletzt bleibt auch das psychische Leben nicht unverschont. Hier müssen wir im Allgemeinen die erste und letzte Quelle eines Uebels suchen, das wir oft nur zu gerne in anderen fernen Verhältnissen zu suchen gewohnt sind.

Wer die Verheerungen durch übermässigen Saamenverlust, auch selbst beim Coitus kennt, dem wird der Einfluss der Onanie und des zu frühe ausgeübten Coitus nicht unbedeutend erscheinen. Wir wissen, welche Kraft die normale Saamenabsonderung und der gewöhnliche Coitus erfordert, und dass selbst der kräftigste Mann nach dem Coitus mehr oder weniger ermattet sich fühlt, um wie viel nachhaltender wird diese Wirkung bei übermässigem, raffinirtem Coitus seyn! Wir haben oben gesehen, dass das Uebel vorzüglich in den Pubertätsjahren aufzutreten pflegt. In dieser Zeit, wo noch häufig der Alterscharakter schwankend ist, wo die Harmonie der Funktionen noch nicht die nöthige Stabilität besitzt, wo der Zeugungstrieb fast alle anderen Funktionen zu beherrschen sucht, — wo überhaupt ein eigenthümliches Leben im Organismus sich geltend zu machen sucht, in diesem Alter der allgemeinen Instabilität sind auch die Momente alle gegeben, um gerade im neuerwachenden und neuerwachten Geschlechtsleben excessiv zu werden. Excesse der Art müssen aber auch in diesem Alter, eben weil die Funktionen des Gesamtorganismus noch keine permanente Stabilität besitzen, sich noch nicht consolidirt haben, von weit raschern und tief eingreifenderen Folgen seyn, als in späteren Altern, wo die Geschlechtssphäre nicht mehr jenes Uebergewicht über die anderen Lebenssphären besitzt. Wo aber gar auf künstliche, abnorme Weise das Geschlechtsleben hervorgerufen wird, bevor nur der Gesamtorganismus in seinen einzelnen Theilen und Lebensrichtungen die nöthige Harmonie und Festigkeit erlangt hat, bevor die der Saamenbereitung vorstehenden Organe ihre nothwendige Ausbildung erreicht haben, da werden auch die allgemeinen wie örtlichen Verheerungen des übermässigen Geschlechtstriebes noch weit schneller und schrecklicher auftreten. So tief eingreifend die Folgen der Verschwendung dieses Saftes für den Gesamtorganismus sind, indem gleichsam der Organismus bei jedem Coitus, bei jedem onanitischem Excesse wenigstens für einen Augenblick sich in sich selbst verliert, d. i. alle seine Funktionen plötzlich auf einen einzigen Lebenszweck mit aller Kraft concentrirt, so darf die psychische Affektion bei raffinirtem Coitus, bei lascivem und übermässigem Coitus, namentlich bei s. g. ausschweifendem Leben, dem eigentlichen habituellen Venus-

dienste, namentlich aber bei der Onanie und den s. g. libidinösen Phantasien nicht übersehen werden. Wie sehr die geistige Alteration in diesen Verhältnissen wieder auf den ganzen Organismus zurückwirkt, ist zu bekannt, als dass ich noch die Einzelheiten hier aufzuführen nöthig hätte. — Oft werden obige Verhältnisse hinreichen, für sich eine Phlebectasia spermatica interna hervorzubringen; werden sie aber noch durch anderweitige Gelegenheitsursachen unterstützt, wie z. B. sitzende, weichliche, erschlaffende Lebensweise, warmes Clima, schlaffe, schwammige Constitution, häufige Verstopfungen, starke Anstrengungen, Reiten, schlechte Nahrung, übermässigen Genuss von Spirituosa, gehemmte Leberfunktion, so wird oft ein wenig andauernder Absusus Veneris, ein geringer Grad von Onanie, oft blos starke libidinöse, nicht befriedigte Begierden das Uebel hervorzubringen im Stande seyn. Sämmtliche obengenannte Verhältnisse schwächen zuerst direkt die Lebenskraft; durch den häufigen übermässigen Zufluss des Blutes zu den Genitalien wird das Lumen der Gefässe immer mehr und mehr ausgedehnt, diese Ausdehnung wird noch begünstigt durch die schon früher angegebenen anatomischen Dispositions-Verhältnisse dieser Theile. Anfangs vermögen die Theile die Blutsäule noch fortzubewegen, zuletzt tritt ein solches Missverhältniss zwischen dem arteriellen und venösen Gefässapparat der Hoden ein, dass das venöse System das Uebergewicht erhält. Die Ernährung des Hodens nimmt ab, das arterielle Blut wird im schwachen Hoden nicht mehr gehörig verarbeitet, so wird das venöse System mit Blut überfüllt; endlich schwindet die Hodensubstanz durch intermediäre Aufsaugung; das Blut wird von den ausgedehnten Venen nicht weiter befördert, sämtliche Gewebe sind erschlafft, das Scrotum ausgedehnt; der Blutsäule mangelt daher jeder kräftige Stützpunkt, so wächst die Ausdehnung der Venen und die Blutstockung und mit ihr dehnt sich das Scrotum aus; so wird jedes wieder Ursache für Verschlimmerung der Krankheit des anderen. Gewiss ist nicht zu läugnen, dass auch auf andere Gelegenheits-Ursachen das Uebel entstehe. Schwächende Fieber, Nervenfieber etc., Geschwülste im Unterleibe (VELPEAU), Contusionen (POTT, KEY, LANDOUZI), häufiges Reiten ohne Suspensorium, schlecht applizirtes Bruchband

mögen im Stande seyn, das Uebel bei allgemeiner Disposition hervorzubringen. Aber mehr als wahrscheinlich ist es, dass die häufigste Quelle für dieses Leiden libidinöse Begierden, Abusus Veneris, Onanie bilden, wofür besonders das so häufige Vorkommen desselben unmittelbar vor und in der Pubertät zu sprechen scheint. Häufig mögen obgenannte anderweitigen Ursachen mitgewirkt haben; überhaupt scheinen nicht selten mehrere Ursachen gleichzeitig wirksam zu seyn: die besondere Lage der Hoden, der häufige Blutandrang gegen diese Theile, Druck des Blutes nach abwärts, starke Anstrengungen, Reiten, schlechte Nahrung, Abusus Veneris, Onanie etc. Vielfach können sich diese Verhältnisse unter einander verbinden. Gewiss begünstiget die Entstehung des Uebels auch die Kleidung; durch die Beinkleider wird im Hodensack etc. eine beständige Wärme unterhalten; die Theile schwitzen sehr leicht und häufig, was besonders durch Bewegung und in warmen Tagen noch sehr vermehrt wird. Hierdurch werden die Erschlaffung und Ausdehnung der Theile und der Blutzufluss noch unterhalten und vermehrt. Dass aber die Krankheit zuweilen auch auf entzündlichem Wege entstehen könne, haben einige Beobachtungen gezeigt. Contusionen gingen voraus. Zuerst stellte sich entzündliche Congestion und Anschoppung der Theile ein, die Folge war übermässige und bleibende Ausdehnung der Venen. Immer aber ist Schwäche der Gefässwandungen die nächste Ursache des Uebels; die Folge dieser Schwäche ist passive Ausdehnung des Gefässlumens durch das langsam zirkulirende Blut. In manchen Fällen mögen die Gefässwandungen verdickt seyn, namentlich in denjenigen Fällen, wo das Uebel auf entzündlichem Wege entstanden ist. Allein auch in Fällen, in welchen sich die Krankheit allmählig entwickelte, findet man bisweilen verdickte Gefässwandungen. Bisweilen sind die Wände der Gefässe sehr verdünnt, mürbe, leicht zerreissbar; diese Eigenschaft scheint nicht so selten vorzukommen. WUTZER u. A. fanden solche Erweichung der Häute. Ob sie ursprünglich vorhanden war, oder Folge der Ausdehnung ist, ist nicht anzugeben; wahrscheinlich ist sie in den meisten Fällen Folge übermässiger Ausdehnung; damit will ich nicht in Abrede stellen, dass Phlebo-malacia ursprünglich dem Leiden zu Grunde liegen kann. Phlebo-

malacia mag gewiss häufiger vorkommen, als man anzunehmen gewohnt ist, und Abusus veneris, Onanie dürften sie nicht selten bedingen. —

§. 48.

Die pathologisch-anatomische Untersuchung dieser Krankheit ist noch sehr mangelhaft. J. L. PETIT untersuchte die exstirpirten Theile; die Geschwulst soll eine Varicocele lymphatica et sanguinea gewesen seyn; nachdem sie ausgewaschen und macerirt war, konnte man sie aufblasen und das Ganze zeigte sich wie ein Paket aufgeblasener Gedärme; man konnte aber die Luft nicht darin zurückhalten, sie entwich durch viele Oeffnungen. ¹⁾ In einem anderen Falle soll die Geschwulst gestielt gewesen seyn, so dass sie PETIT leicht unterbinden und abschneiden konnte. Diese Angabe bleibt sehr räthselhaft, verdient wegen ihrer Unvollständigkeit kaum Berücksichtigung. Wahrscheinlich sind diese Oeffnungen durch die Maceration etc. entstanden. A. COOPER gibt folgende Sektionsergebnisse an: Alle Venen sind erweitert und vergrößert, so dass die Venen im Laufe des Vas deferens tiefer liegen als der Hode selbst; der Hode liegt an der vorderen Fläche der Geschwulst. Die Venenwände sind verdickt, oder sie sind gerröthet; die Verdickung ist Folge der grössern Quantität Blutes, das in die Vasa vasorum dringt. ²⁾

Ich habe oben schon angegeben, dass die Venenwandungen nicht immer verdickt sich zeigen; WUTZER hat sie sehr mürbe und dünn gefunden. —

Was die Beschaffenheit des Hodens anbelangt, habe ich schon früher die bezüglichen Thatfachen zusammengestellt.

Ob das Vas deferens bei dieser Krankheit mitaffizirt sei, steht dahin; in manchen Fällen scheint es etwas vergrößert zu seyn.

Ob man die Art. spermatica interna auch ausgedehnt finde, ist trotz der Beobachtung von TORT sehr zu bezweifeln. In den Fällen, wo man die Unterbindung dieses Gefässes vornahm, war sie kaum

1) L. c.

2) A. COOPER l. c. pag. 220.

aufzufinden, also offenbar gewiss nicht vergrössert; sie ist oft so innig mit den Venen verwachsen, dass sie nicht von ihnen getrennt werden kann (BROWN). Das Scrotum und die Scheidenhäute des Saamenstranges etc. sind erschlafft, verdünnt. —

Bisweilen findet man zwischen den Scheidenhäuten eine seröse Flüssigkeit (MORGAGNI u. Andere) oder ein gallartiges Fluidum (J. L. PETIT.)

In manchen Fällen ist die Krankheit mit einer Hernia inguinalis complicirt (PAULI, THORMANN).

Die Ursachen, warum das Uebel vorzüglich auf der linken Seite vorkommt, habe ich nach den Vermuthungen der Schriftsteller angeführt. Ich glaube, dass weder die Länge der Gefässe, noch der Druck der flex. sigmoidea des Colon etc. die alleinige Ursache seyn können. Mir scheinen mehrere Ursachen zu gleicher Zeit mitzuwirken. Die anatomische Beschaffenheit der Theile, die tiefere Lage des linken Hodens, die grössere Länge der linken vena spermatica, der Verlauf dieses Gefässes, die meist vorkommende grössere Schwäche der linken Körpershälfte mögen bei günstigen Gelegenheitsursachen vorzüglich das fast ausschliessliche Vorkommen dieser Krankheit auf der linken Seite bedingen. Mannigfach mag auch, namentlich bei Cavalleristen, die eigenthümliche Körpershaltung das Uebel links mehr begünstigen. Beim Aufsteigen auf das Pferd wird die linke Körpershälfte mehr angestrengt als die rechte. —

Bei Contusionen entsteht natürlich das Uebel da, wo die Contusion hingewirkt hat. —

Erklärung der Abbildungen.

Fig. I.

Eine einfache BRESCHET'sche Zange.

Fig. II.

Das dreiarmige Instrument nach BRESCHET — ROGETTA, in natürlicher Grösse. Es besteht aus:

a) der eigentlichen Zange, deren beide Blätter an der Basis nach rückwärts mittelst einer messingenen Einlage verbunden sind. Der eine Arm davon ist mittelst eines Charnier-Gelenkes α) beweglich, um beide Platten bei der Application gehörig weit von einander entfernen zu können. Die viereckige rechtwinkelige Aushöhlung β) des Instrumentes ist zur Aufnahme des äusseren Randes des Scrotum, der von den vorderen Plattenenden nicht gefasst wird, bestimmt. Die von dieser Aushöhlung in geradem Winkel abgehenden viereckigen Enden γ) sind zur Compression der erkrankten Theile bestimmt, indem zwischen diese beide Arme die obere und hintere Scrotalfläche und der dazwischen liegende Saamenstrang nach Abziehung des Vas deferens eingeklemmt werden; zu diesem Endzwecke werden beide Zangenarme mittelst der diese quer durchbohrenden Schraube δ) so stark zusammengeschraubt, bis alle venöse Circulation aufgehoben ist. Die vordern Enden sind mit Leder überzogen.

b) Dem Piston a coulisse. Dieser Theil geht mitten durch die Verbindungsmasse der Zange an der Basis, senkt sich bis in die viereckige Aushöhlung der Zange; ist an seinem Ende mit einem viereckigen, mit Leder überzogenen Metallplättchen ϵ) versehen. Dieser bewegliche Theil ist dazu bestimmt, um, wenn eine Vene dem Drucke der 2 parallel laufenden Arme sich ent-

zöge, auch noch auf den äusseren Scrotal-Rand einen Druck auszuüben. Um also einem derartigen Ereignisse überhaupt vorzubeugen, wurde dieser 3. Arm in Anwendung gebracht. Man drückt diesen Arm so fest als möglich an, stellt denselben dann fest, indem man die kleine Schraube ζ) in Bewegung setzt. —

Bei der Abnahme der Zange müssen zuerst die Schrauben δ und ζ) gelockert, das Piston ϵ) zurückgezogen, der bewegliche Arm η) abgezogen werden.

c) Der durch das Charnier-Gelenk bewegliche Arm auf der concaven Fläche gezeichnet, um die natürliche Breite zu zeigen.

Fig. III.

Zange nach BRESCHET — LANDOUZI.

Die vorderen Enden der Zange sind viel länger, als die der Zange Fig. I. Um die Compression zu bewerkstelligen, dient die Schraube a). Die vom männlichen Arme b) ausgehenden senkrechten, den weiblichen Arm c) durchbohrenden Pfeiler sind blos Leitungstangen d). In dem Vierecke sind kleine Platten e) angebracht, die mittelst Schrauben bewegt werden, um den Druck auch auf etwa den vorderen Armen entschlüpfte Venen auszuüben.

Fig. IV.

Zange nach LANDOUZI — BRESCHET.

Obiger Zange fügte BRESCHET noch eine andere Modifikation bei. Im männlichen (oberen) Arme (b) befindet sich eine bewegliche Platte eingelegt, f) die mittelst zweier Schraubchen g) nach Willkühr bewegt werden kann, mit dem männlichen Arme in paralleler Richtung verläuft und bestimmt ist, den Druck nöthigenfalls zu verstärken.

Fig. V.

Application der Zangen. Die Anschauung reicht schon hin zur deutlichen Verständniss dieser Figur¹⁾.

1) Fig. I, III, IV und V sind dem Werke von LANDOUZI entlehnt.

Nachtrag.

Seite 172 nach der Zeile 15 schiebe man folgende Beobachtung von TAILLEFER unter dem Namen Varicocele ein:

TAILLEFER fand den Patienten blutleer, so dass er für dessen Leben besorgt war. Das Scrotum war mit zahlreichen, doch nicht sehr weiten, varicösen Venen besetzt; eine querlaufende Vene blutete an ihren beiden Enden; unter derselben sah man die kleine zerrissene Arterie, welche das Lager mit Blut überschwemmt hatte. Die Arterie zu fassen, um eine Ligatur anzulegen, misslang mehrere Male; der Druck war nicht anwendbar. TAILLEFER wandte das caut. actuale an. Die Blutung sistirte, kehrte aber den anderen Tag wieder. Dasselbe Mittel. Die Blutungen wiederholten sich später noch mehrere Male, jedoch in geringerer Quantität. Alle Styptica waren ohne Erfolg. Nochmalige Cauterisation, Einwicklung der Theile mit Heftpflaster verhüteten alle weiteren Zufälle. Es trat Genesung und mit ihr Heilung der Varicocele ein. (Gazette médicale de Paris 1836. Février Nr. 7. FRICKE's Journal der gesammten Medizin etc. Band I. S. 510. FRORIEP's Notizen 1836.)

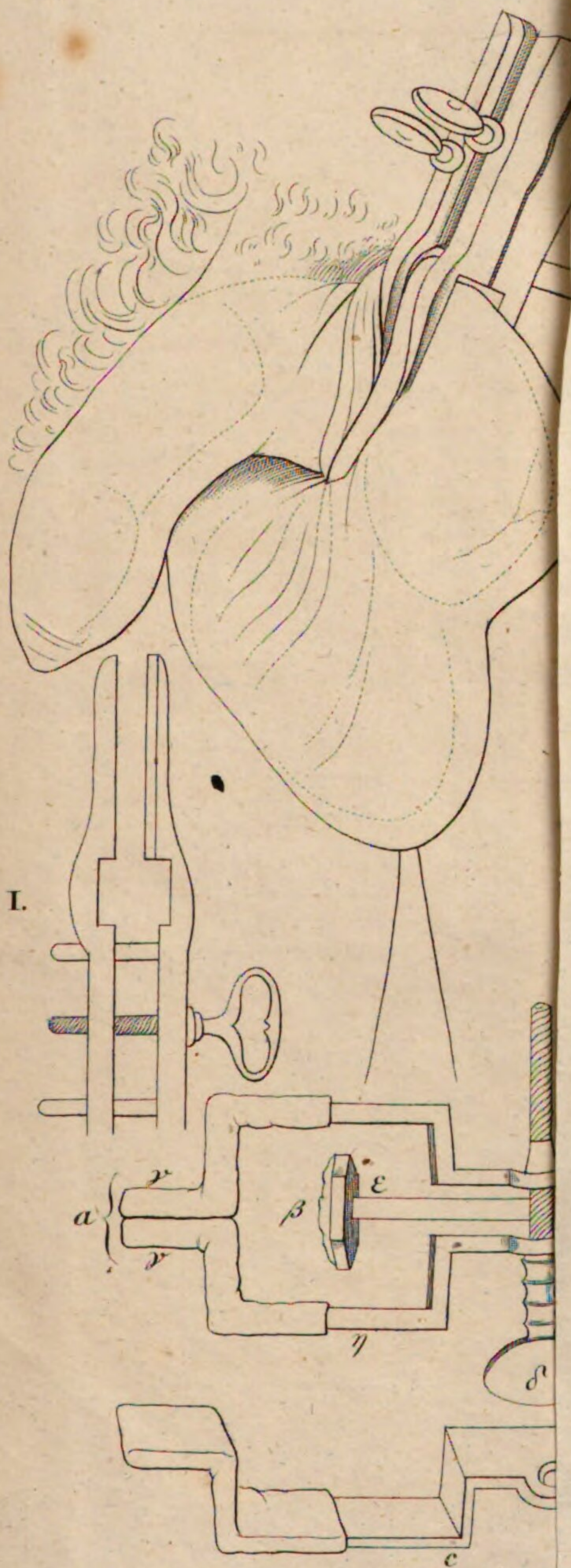
STRAUBE (Dissert. de Varicocele, Berolini 1837. pag. 11) meint, es habe hier eine Ruptura varicis funiculi spermatici stattgefunden. Abgesehen davon, dass aus der Krankheitsgeschichte nicht hervorgeht, dass wirkliche Phlebectasia spermatica interna vorhanden war, oder ob bloß Phlebectasia scrotalis bestand, so ist auf der anderen Seite ganz unwahrscheinlich, dass eine Vene des Saamenstranges verletzt war. Auf welche Weise die Vene und die unter dieser liegende Arterie verwundet wurden, ist nicht angegeben. Dass aber bloß eine Scrotalvene und Arterie verletzt waren, sagt die Krankheitsgeschichte ganz deutlich. Uebrigens ist die ganze Erzählung sehr undeutlich; auf der anderen Seite ist fast nicht abzusehen, warum man die Arterie nicht habe unterbinden können. —

Druckfehler.

- Seite 1 Zeile 17 statt *κισσοκηλη* lese man *χιρσοκηλη*.
 " 5 " 21 statt Excicion l. Excision.
 " 8 " 4 nach Aponevrose setze hinzu: laufenden Schnitt.
 " 10 " 3 statt Schwamme l. Schwamm.
 " 10 " 5 statt den Folgen werde — lese man die
 Folgen werden.
 " 14 " 26 statt tentisculus l. testiculus.
 " 17 " 19 statt Schamm l. Schwamm.
 " 42 " 5 von unten statt 1831 l. 1834.
 " 51 " 12 statt 2" l. 2'''
 " 61 " 28 " Vaphtha l. Naphtha.
 " 64 " 10 " quaque l. quoque.
 " 68 " 10 " nicht so l. weit mehr.
 " 75 " 5 " 6 l. b.
 " 83 " 22 " end l. und.
 " 84 " 35 " Entwurf l. Einwurf.
 " 85 " 4 " FRICHE l. FRICKE.
 " 90 " 23 " das Scrotum . . . durchschnitten, lese vor
 dem Satze: im ersten Falle.
 " 93 " 18 " 7 l. 70.
 " 109 " 19 " die Leben l. das Leben.
 " 110 " 5 " anzuführen l. anzuführen.
 " 123 " 27 " gefunden wird l. gefunden werden.
 " 125 " 7 " vorhanden ist l. vorhanden sind.
 " 136 " 8 " wenn l. wann.
 " 141 " 30 " gebracht l. gebracht wird.
 " 142 " 8 " bildet l. bilden.
 " 143 " 24 " verbreitet l. sich verbreitet.
 " 148 1) Citat. bezieht sich auf Seite 147.
 " 170 Zeile 15 statt testio l. testis.
-



Fig. I.



Med:

Fritsch

Fritschi, Johann

Ueber die Radical-Cur der Phlebectasia spermatica interna oder der
sogenannten Varicocele

Freiburg 1839

Augsburg, Staats- und Stadtbibliothek -- Med 1351

urn:nbn:de:bvb:12-bsb11268546-1